Scharlach im Wochenbett.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der hohen medizinischen Fakultät

der

Königl. bayr. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

im Juli 1893

vorgelegt

von

Hermann Gocht
aus Cöthen (Anhalt).

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Erlangen 1894.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Erlangen.

Referent: Prof. Dr. Frommel.

Seiner Mutter

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535711_0133

Im Verlaufe des Wintersemesters 1892/93 kamen in der hiesigen Universitätsfrauenklinik 3 Fälle von Scharlach im Wochenbett zur Beobachtung. Da nun besonders in den letzten drei Jahrzehnten die Fälle von Scarlatina in puerperio von deutschen, französischen und englischen Aerzten, um möglichste Klarheit in diese Krankheit zu bringen, gesammelt und zum Teil aufs ausführlichste besprochen worden sind, so dürfte es wohl gerechtfertigt sein, die Fälle, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, der Oeffentlichkeit zu übergeben, um dadurch ebenfalls einen Beitrag zur weiteren Feststellung des Sachverhaltes zu geben. Ist doch gerade der Scharlach im Wochenbett eine der Fragen, die noch lange die medizinische Welt beschäftigen wird, da die bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen absolut noch nicht zu einem abschliessenden Urteil über diese Krankheit geführt haben. Man begegnet in den erschienenen kritischen Arbeiten über dieses Thema den widersprechendsten Ansichten, nicht allein betreffs der Inkubationszeit, des Verlaufs und der Komplikationen dieser Krankheit, sondern auch bezüglich der Prognose und der Disposition der Wöchnerinnen für die Infektion, worüber ich später noch sprechen werde.

Aus der einschlägigen Litteratur, soweit mir dieselbe zur Verfügung gestanden hat, habe ich ersehen, dass die letzte grössere Zusammenstellung der Fälle von Scarlatina in puerperio im Jahre 1880 von Dr. Paul Grenser gemacht und im Archiv für Gynäkologie Bd. XVI veröffentlicht worden ist, und zwar zu dem Zwecke, die Mortalität des Scharlachs im Wochenbett festzustellen.

Ich werde mich nun im Folgenden bemühen, neben einer genauen Darstellung des mir durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Dr. Richard Frommel zur Verfügung gestellten Materials überhaupt alle seit Grenser's Veröffentlichungen in der Litteratur bekannt gegebenen Fälle zusammenzustellen, um aus einer Vergleichung aller dieser Fälle unter einander möglichst genaue Schlüsse ziehen zu können für die Klarstellung dieser viel umstrittenen Krankheit.

Seit langen Jahren also zum ersten Male erkrankte hier eine 19jährige Wöchnerin, welcher während des Geburtsaktes Hülfeleistungen nötig geworden waren, an einem unzweifelhaften Scharlach, der dann noch zwei weitere gleiche Erkrankungen im Gefolge hatte, und zwar in der Zeit vom 15. XII. 92 biz etwa zum 15. III. 93. Ich habe dabei Gelegenheit gehabt, die Krankheit bezüglich ihrer Intensität in drei verschiedenen Schattierungen zu sehen. Während nämlich der erste der von mir beobachteten Fälle bei einer Erstgebärenden unter allen schweren Symptomen und Komplikationen verläuft, ist der zweite Fall ein bedeutend leichterer; der dritte Fall gab in seinem ganzen Verlaufe nie zu Befürchtungen Veranlassung.

Ich werde nun die genauen Krankengeschichten der drei Patientinnen vorausschicken, ehe ich zur näheren Betrachtung und zum Vergleiche derselben unter einander und mit den früher veröffentlichten übergehe.

I. Fall.

M. R., 19 Jahre alt, Köchin, Erstgebärende, trat am 3. XII. 92 in die Entbindungsanstalt der Universität Erlangen ein. Vater 62 Jahre und Mutter 53 Jahre alt leben und sind gesund, ebenso 3 Geschwister.

Patientin lernte mit einem Jahr das Gehen, erkrankte als Kind an Masern. Scharlach hat Patientin nicht gehabt und war sonst immer gesund. Mit 16 Jahren Eintritt der ersten Regel. Dieselbe war immer regelmässig, wenig blutend, 3 Tage dauernd, nur ein Mal dauerte sie länger. Letzte

Regel hatte sie Ende Februar; das Befinden in der Schwangerschaft war immer gut.

Patientin ziemlich kräftig — „hat ihre Arbeit immer gut machen können“ — gebar am 15. XII. 92 2 U. 50 p. m. einen Knaben in I. Steisslage; das Kind ward bis zum Rumpf geboren, da aber dieselbe Wehe die Schulter und den Kopf nicht brachte, wurde extrahiert bis zu den Schultern; Lösung des rechten Arms, der hintere Arm fällt bei der Drehung heraus; Veit Smellie. Das Kind etwas asphyktisch wurde durch einige Hautreize sofort zum Schreien gebracht. Spontangeburt der Placenta um 4 U. 30.

Patientin trug einen Dammriss bis fast an den After davon, welcher durch die Naht geschlossen wurde.

Die ersten Tage des Wochenbetts normal.

Am 18. XII. hatte Patientin abends 10 Uhr Frost.

19. XII. Im Laufe des Tages unter Schüttelfrost Fieberanstieg; Kopf- und Halsschmerz verging bald wieder; Gefühl von Unbehaglichkeit und Mattigkeit vorhanden. — Abdomen weich und nirgends druckempfindlich, Lochien etwas übelriechend.

3 U. p. m. Untersuchung der Genitalien mit Speculum, Cervixrisse beiderseits etwas gelblich belegt, ebenso die Nadelstiche des Dammrisses; Ausfluss gelblich blutig. Reichliche Stuhlentleerungen nach Laxantien. Ordination: Aetzung mit 10% Carbollösung; Uterus-Ausspülung mit 2% Lysollösung.

Vormittags	7 U.	T. 37,9	P. 116
	9 „	„ 38,1	„ 116
	11 „	„ 38,1	„ 116
Nachmittags	1 „	„ 38,3	„ 120
	3 „	„ 38,5	„ 128
	5 „	„ 38,8	„ 136
	7 „	„ 38,5	„ 130
	9 „	„ 38,7	„ 132
	11 „	„ 38,4	„ 120
	12 „	„ 38,5	„ 120.

20. XII. 4 U. a. m. erneute Uterus-Ausspülung, da die

Temperatur nicht abfällt; Damm auseinandergewichen. — Fieber weiter im Ansteigen begriffen, Puls sehr beschleunigt, aber kräftig, subjektive Beschwerden nicht vorhanden. Abdomen weich, nirgends empfindlich. — Gegen Abend Kopfschmerzen, Puls klein und sehr beschleunigt, Harn eiweisshaltig.

Ordination: Vinum rubrum in grossen Mengen, Eisblase auf den Kopf; Digitalis.

Vormittags	2	U. T.	38,1	P.	124
	4	„ „	39,5	„	132
	6	„ „	40,1	„	140
	7	„ „	40,1	„	144
	9	„ „	39,7	„	134
	12	„ „	39,8	„	132.
Nachmittags	3	„ „	39,7	„	148
	5	„ „	40,2	„	146
	6	„ „	40,6	„	148
	8	„ „	40,6	„	148
	10	„ „	40,5	„	148.

21. XII. In der Nacht Ausbruch des Exanthems am Thorax, welches typisch scarlatinösen Charakter trägt; im Laufe des Tages Uebergang auf den übrigen Körper, Gesicht bleibt frei. Zunge stark belegt. Patientin gibt nachträglich an, seit mehreren Tagen Halsschmerzen zu haben. Untersuchung ergibt: Intensive Rötung der Rachen- und Gaumenschleimhaut. Sensorium völlig klar; Kräftezustand auffallend gut. Harn etwas weniger E.

Ordination: Digitalis; Cognac.

Vormittags	2	U. T.	40,0	P.	148
	4	„ „	39,8	„	136
	6	„ „	40,1	„	140
	9	„ „	39,9	„	136
	11	„ „	40,0	„	144.
Nachmittags	1	„ „	40,8	„	148
	3	„ „	40,8	„	156
	5	„ „	40,9	„	152
	7	„ „	39,9	„	156

Nachmittags 9 U. T. 40,5 P. 156
11 „ „ 40,8 „ 156.

Respiration um 36.

22. XII. Heute auffallender Rückgang der Kräfte, seit der Nacht Erbrechen bei Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme. Halsschmerzen und Rötung geringer. Hautexanthem noch charakteristischer, besonders an den Beinen. Abdomen etwas aufgetrieben, aber durchaus weich und schmerzlos. In den unteren Extremitäten Schmerzen. Um den Nabel herum Miliaria.

Ordination: Digitalis; Schaumwein.

Vormittags 1 U. T. 40,6 P. 160
3 „ „ 40,5 „ 160.

Patientin wird gebadet.

5 U. T. 40,2 P. 160
7 „ „ 40,1 „ 160
9 „ „ 39,8 „ 164
11 „ „ 40,1 „ 160.

3 U. p. m. Scheidenschleimhaut zeigt kein Exanthem; die Cervix-, Scheidenrisse und der Dammriss stark gelblich eitrig belegt, förmliche Geschwüre bildend; aus dem Muttermund fliesst gelblich eitriger Ausfluss. Anhaltende Gliederschmerzen, welche nach dem ersten Bad nachlassen.

Ordination: Scheiden- und Uterus-Ausspülung mit 2%iger Lysollösung. — Protrah. Bäder, von 26°—22° abkühlen, 1/4 St. lang, 1. Bad 3 U. p. m., 2. Bad 6 U. p. m., 3. Bad 9 U. p. m., nach welchen Temperaturabfall eintritt.

7 U. 30. Puls klein und enorm beschleunigt, ebenso Respiration. Zunehmende Somnolenz, grosse Schwäche.

9 U. p. m. Puls etwas besser. Harn: Eiweisshaltig, spärliche hyaline Cylinder, massenhaft weisse und rote Blutkörperchen.

Nachmittags 1 U. T. 40,3 P. 168
3 „ „ 39,6 „ 160
4 „ „ 38,2 „ 168
6 „ „ 39,6 „ 168
7 „ „ 40,0 „ 160
9 „ „ 39,5 „ 160

Nachmittags	10	U.	T.	38,7	P. 168
	12	„	„	39,4	„ 152.

23. XII. Exanthem besteht fort, Puls wie gestern Abend. Patientin klagt über Leib- und anhaltende Gliederschmerzen; rechtes Parametrium auf Druck schmerzhaft. Tibiae bei Beklopfen schmerzhaft.

Vormittags	2	U.	T.	39,8	P. 160
	4	„	„	40,0	„ 160
	6	„	„	39,1	„ 160
	8	„	„	39,2	„ 164
	10	„	„	39,1	„ 152
	12	„	„	39,3	„ 160.
Nachmittags	2	„	„	39,4	„ 156
			Bad.		
	3	„	„	38,7	„ 160
	5	„	„	39,1	„ 160
	7	„	„	39,5	„ 164
			Bad.		
	8	„	„	39,2	„ 156
	10	„	„	38,5	„ 152
	12	„	„	39,4	„ 158.

Respiration sehr beschleunigt bis 50.

24. XII. Keinerlei neue Beschwerden, Haut sehr rissig und spröde, Beginn der Schuppung im Gesicht an den Wangen. Harn: Eiweissfrei; unfiltriert minimale Trübung, reichliche Urate.

Vormittags	2	U.	T.	39,3	P. 160
	4	„	„	39,0	„ 152
	6	„	„	38,7	„ 148
	8	„	„	38,3	„ 148
	10	„	„	38,4	„ 136
	12	„	„	38,2	„ 140
Nachmittags	3	„	„	38,3	„ 132
	5	„	„	38,6	„ 138
	7	„	„	38,4	„ 144
	9	„	„	38,0	„ 140
	12	„	„	38,0	„ 136.

25. XII. Patientin befindet sich wohl.

Vormittags 3 U. T. 38,4 P. 136
6 „ „ 38,0 „ 120
9 „ „ 38,0 „ 84.

Am Nachmittag und den nächsten Tagen Patientin fieberfrei und gutes Befinden, Schuppung besonders im Gesicht stark.

28. XII. Schuppung am Hals sehr deutlich. Seit heute Morgen starke Leibschmerzen, auch reichliche spontane Stuhlentleerung; Abdomen, namentlich links, auf Druck schmerzhaft.

12 U. Mittag: Nach Einlauf dünner Stuhl mit weisslichen Fetzen untermischt.

Fieberanstieg ohne Frost.

Abends: Abdomen sehr druckempfindlich, namentlich links vom Uterus, wo deutliche Resistenz zu fühlen ist; Harn nicht zu bekommen.

Ordination: Priessnitz; Morphium-Injektion.

29. XII. Schuppung am Thorax, an den inneren Oberschenkelseiten, am Oberarm und der Zunge; klein-lamellös.

Abdomen etwas aufgetrieben unterhalb des Nabels, Dämpfung nicht vorhanden; Druck sehr schmerzhaft, namentlich links vom Uterus.

Geschwüre in der Scheide völlig verheilt; Cervix-Risse gut granulierend, nicht belegt, ebenso der Dammriss. Eitrig gelblicher Ausfluss. — Uterus, namentlich links, in äusserst schmerzhafte Exsudatmassen eingebettet, doch auch rechts und hinten. Stühle dünnflüssig, braun. Harn: minimale Trübung, sehr reichliche Urate. Die Temperatur stieg Nachmittag 5 U. bis auf 40,0, P. 124.

Ordination: Eisblase; Morphium.

30. XII. Patientin sehr elend, bedeutend reduziertes Fettpolster, Schmerzen und Harn wie gestern, die Temperatur stieg nachmittags 4 U. wiederum bis auf 40,0, Puls um 120.

1. I. 93. Sehr reichliche gross-lamellöse Schuppung am ganzen Körper mit Ausnahme der Unterschenkel; anhaltende Schmerzen, Harn minimal getrübt.

2. I. Harn kaum getrübt, ebenso am nächsten Tage; Schmerzen im Abdomen, welche in den folgenden Tagen nachlassen.

5. I. Das Exsudat, soweit ohne Narkose festzustellen, namentlich rechts entwickelt, auf dieser Seite auch grösste Schmerzhaftigkeit. Fluktuation ziemlich deutlich. Anhaltende Schuppung. Harn: Eiweissfrei.

6. I. Schmerzen geringer, im Allgemeinbefinden auffallende Besserung. Stuhl gelbweisslich, Harn geringe Trübung.

Die letzten 7 Tage hielt sich die Temperatur immer um 39,0, Puls gut, ebenso Respiration. Patientin wurde täglich gebadet.

7. I. Stühle dünn, auffallend hell, mit weisslichen Beimischungen. Eiter nicht vorhanden (Mikrosk.), Schmerzen gering.

11. I. Nach mehreren Tagen verhältnismässigen Wohlbefindens wieder Fieber (39,0) und vermehrte Schmerzen. Eiweissgehalt des Harns wechselnd.

14. I. Temperatur morgens 39,1. — Incision des Exsudats, das namentlich hinten und rechts sich entwickelt hat und deutlich fluctuiert, in Narkose von der Scheide aus, und zwar im hinteren Scheidengewölbe; sofort nach Durchtrennung der Wand entleert sich im Strahl eine Menge von etwa 200 ccm. gelblichen, nicht übelriechenden Eiters. Ausspülung der Höhle mit Lysollösung und Jodoformgaze-Tamponade.

15. I. Verbandwechsel von heute ab alle Tage.

23. I. Beim Verbandwechsel, der mit jedesmaliger Lysolausspülung und erneuerter Tamponade einhergeht, heftige Schmerzen; ziemlich reichliche Eitersekretion.

Allabendlich Fieber. Schuppung an den unteren Extremitäten noch reichlich. Eiweiss-Gehalt des Harns fast stets mässig, einmal vor 5 Tagen war der Harn eiweissfrei.

24. I. Demonstratio clinica in Narkose: die Höhle hinter dem Uterus von ganz glatten Wandungen ausgekleidet, Darmschlingen in der Umgebung des Uterus ver-

klebt (Darmgurren). Die Höhle bedeutend verkleinert, dünnen nicht übelriechenden Eiter secernierend; der Uterus liegt annähernd normal in der Mitte, nach der linken Seite zieht eine breite Resistenz (Parametrisches Exsudat). Rechts vom Uterus ein rundlicher, mit demselben zusammenhängender Tumor, der ziemlich hoch ins Becken reicht; vor dem Uterus ebenfalls eine Resistenz, welche die beiden Exsudate verbindet. Der rechte Tumor ist wohl gleichfalls ein parametrisches Exsudat; derselbe zeigt an seiner höchsten Stelle am Beckenrand starke Fluktuation.

25. I. In Narkose Incision in der rechten Inguinalgegend auf der fluktuierenden Stelle. Trotz ziemlich tiefen Hineinpräparierens am Beckenrande wird nirgends Eiter angetroffen. Tamponade der entstandenen Höhle mit Jodoformgaze. Gegen Abend Fiebersteigerung und Klage über ziemlich heftige Schmerzen in der rechten Seite.

26. I. Patientin klagt heute zum ersten Male über heftige Schmerzen in beiden Achseln. Bei der Untersuchung zeigt sich, dass in beiden Achselhöhlen eine etwa hühnereigrosse, fluktuierende Geschwulst vorhanden ist, welche auch bei Druck sehr schmerzt. Dieselbe rührt von vereiterten Achseldrüsen her. Beiderseits Incision und Entleerung ziemlich reichlichen, dickflüssigen, gelben, nicht übelriechenden Eiters. Ausstopfen der Eiterhöhle mit Jodoformgaze und Verband.

28. I. Nach Entfernung der Jodoformgaze in der Bauchwunde strömt eine mässige Menge dünnen, gelben Eiters aus der Tiefe hervor. Das Exsudat, das bei der Incision am 25. nicht gefunden wurde, demnach durchgebrochen. Täglicher Verbandwechsel, auch bei den Abscessen in der Achselhöhle.

29. I. Schmerzen im Leib seit dem Durchbruch bedeutend geringer, nur beim Verbandwechsel klagt Patientin über heftige Schmerzen.

30. I. Aus der Bauchwunde nur mehr geringe eitrige Sekretion. Die Wundhöhle verkleinert sich zusehends. In den Achselhöhlen Eitersekretion ebenfalls bedeutend zurück-

gegangen; die Abscesshöhle links etwa wallnussgross, rechts etwa nussgross. Harn zeigt seit 26. I. täglich leichte Trübung beim Kochen.

1. II. Zum ersten Male völlig fieberfrei; Harn frei von Eiweiss. In der Bauchwunde Sekretion ebenfalls wieder geringer geworden. Die Wundhöhle in der rechten Achsel unverändert; links wieder etwas stärkere Sekretion.

5. II. Harn anhaltend eiweissfrei; das Allgemeinbefinden der Patientin in erfreulichem Fortschritt begriffen. Die Wunde in der rechten Inguinalgegend bis auf einen etwa 3 cm. tiefen Trichter geschlossen und gut granulierend. In der linken Achselhöhle die Abscesshöhle noch etwa kirschgross, rechts bis auf eine kleine Fistel vernarbt.

10. II. In beiden Achselhöhlen die Abscesse ausgeheilt, in der rechten Inguinalgegend nur mehr eine 1 cm. tiefe Fistel.

14. II. Patientin darf zum ersten Male aufstehen, die Wunde in der Inguinalgegend völlig zugranuliert. Bei der kombinierten Untersuchung zeigt sich der gut zurückgebildete kleine Uterus anteflektiert, aber ziemlich wenig beweglich. Die Anhänge beiderseits nicht deutlich abzutasten. Keine Schmerzen bei der Untersuchung. Patientin, welche infolge des langen Krankenlagers im Ernährungszustand sehr bedeutend zurückgegangen ist, fühlt sich sehr schwach und kann nur kurze Zeit ausser Bett bleiben.

18. II. Rasch fortschreitende Reconvalescenz. Patientin ist den ganzen Tag ausser Bett; keinerlei Beschwerden; Appetit sehr gut.

23. II. In Chloroformnarkose Wiederherstellung des eingerissenen Dammes. Durchtrennung der Narben mit dem Scalpell, ohne etwas vom Gewölbe wegzuschneiden. Vereinigung der früher zusammengehörigen Partien durch teilweise versenkte Catgutknopfnähte. Bestreuen der genähten Wunde mit Dermatol.

2. III. Patientin gibt an, dass ihr seit heute Morgen (also am 10. Tage nach der Operation) Blähungen durch die Scheide abgingen.

Bei der vorgenommenen Untersuchung findet sich in der Scheide etwas Koth und eine etwa für eine mittlere Uterussonde durchgängige Dammrektumfistel. Sonst gute narbige Verheilung. Aetzung der Fistel mit argentum nitr.

Fistel offenbar dadurch entstanden, dass bei der Operation eine versenkte Naht das Rektum mitgefasst hatte.

4. III. Patientin darf aufstehen, Fistel ziemlich unverändert. Tägliche Aetzung mit arg. nitr.

11. III. Sekundärnaht der Dammrektumfistel in Narkose. Durchtrennung der oberen neugebildeten Dammpartie bis auf die Mündung der Fistel im Rektum. Naht des Rektums mit feinsten Catgutknopfnähten ohne die Schleimhaut zu fassen, nach vorheriger Auskratzung des ganzen Fistelgangs mit dem scharfen Löffel. Hierauf Wiedervereinigung des Dammes mit Catgutknopfnähten.

23. III. Bisher völlig reaktionsloser Verlauf. Bei der Untersuchung der Patientin findet sich auch diesmal wieder etwas Kot auf dem Damm und es zeigt sich, dass eine kleine Fistel nach dem Rektum zu, für eine ganz dünne Sonde durchgängig, sich gebildet hat. Subjektive Beschwerden hat Patientin diesmal nicht davon. Die Fistel beginnt auf dem Damm etwa $1^1/_2$ cm oberhalb der Analöffnung und mündet im Rektum etwa 2 cm von der Analöffnung.

24. III. Patientin darf aufstehen, keinerlei Beschwerden.

7. IV. Patientin wird auf ihren Wunsch hin nach Hause entlassen; dieselbe hat sich von der schweren Erkrankung ausgezeichnet erholt, die kleine Dammrektumfistel besteht noch, doch macht ihr dieselbe keinerlei Beschwerden.

II. Fall.

K. K. 25 Jahre alt, aus Burghaslach, Arbeiterin z. Z. in Nürnberg, III. para trat am 8. Dezember 1892 in das Entbindungsinstitut der Universität Erlangen ein.

Vater vor 15 Jahren an einem Herzleiden gestorben; Mutter und 3 Geschwister leben und sind gesund.

Patientin lernte, als sie ein Jahr alt war, das Gehen und hat keine der Kinderkrankheiten gehabt. Im 3. Lebensjahre hatte sie auf der rechten Wange „Blutschwamm."

Ihre erste Periode bekam sie mit 14 Jahren; dieselbe war immer regelmässig stark blutend 8 Tage dauernd.

Im 16. Jahre hatte Patientin Rippenfellentzündung.

Die erste Geburt im Jahre 1887 ging spontan vor sich; Wochenbett normal, das Kind starb im Alter von 4 Wochen.

Die zweite Geburt im Jahre 1889 in hiesiger Klinik gleichfalls spontan. Im Wochenbett beiderseitige Mastitis, incidiert; Kind lebt.

Die letzte Regel hatte Patientin anfangs April, 8 Tage dauernd, wenig blutend.

Während der Schwangerschaft litt sie an Bronchitis (Phtisis); ausserdem anfangs starkes Erbrechen, in letzter Zeit Befinden immer gut.

Patientin war mit der Scharlachkranken, Fall I, kurze Zeit vor der Entbindung in Berührung gekommen.

Am 4. Februar 1893 wurde sie 7 Uhr abends von einem Knaben entbunden; I. H. H. L., Nachgeburt spontan 7 U. 35 M. Die ersten beiden Tage des Wochenbetts ganz normal.

6. II. Nachdem die Wöchnerin bereits tagsüber über heftiges Kopfweh geklagt hatte, erfolgte gegen Abend Anstieg des Fiebers. Patientin klagt über Mattigkeit, dabei vollkommene Appetitlosigkeit und Verstopfung. 6 U. p. m. Temp. 38,6. Abdomen weich, Uterus und Anhänge nirgends schmerzhaft, Lochien blutig, nicht übelriechend. Puls beschleunigt (104), aber kräftig. Cervixrisse in keiner Weise belegt; trotzdem wird zur Vorsicht der Uterus mit 5 %iger Carbollösung, und die Scheide mit 2 % Lysollösung ausgespült. Vormittags hatte Patientin Frost gehabt.

7. II. Von Seite der Genitalien keinerlei abnorme Symptome. Heftige Kopfschmerzen, Zunge stark belegt.

Gegen Abend tritt im Gesicht und am Thorax ein deutliches scarlatinöses Exanthem auf; Kinn und Lippen frei von Rötung. Gaumen- und Rachenschleimhaut diffus lebhaft gerötet, aber ohne Schmerzen.

Morgens	6	Uhr	Temp. 39,1	Puls	88
„	8	„	„ 38,0	„	96
„	10	„	„ 38,0	„	90
Nachmitt.	1	„	„ 37,9	„	102
„	4	„	„ 38,2	„	90
„	5	„	„ 39,6	„	112.

8. II. Im Laufe der Nacht hat sich das Exanthem über den ganzen Körper verbreitet und bildet das charakteristische Bild des Scharlach-Exanthems. Abdomen weich, nicht schmerzhaft, Lochien von normaler Beschaffenheit.

Mittags wurde die Patientin nach der medizinischen Klinik verlegt. Patientin klagt über trockene Lippen und trockenen Mund. Zunge mässig gerötet und weiss belegt. Mittags Temp. 39,1, nachm. 5 U. 39,4, abends 39,6. — Puls immer um 100.

9. II. Status clinicus.

Patientin mittelgross, von normalem Körperbau und gutem Ernährungszustand; Fettpolster gering.

Temp. 39,6, Puls 108.

Gesicht: An der Stirn etwas, die Wangen stärker gerötet; Umgebung des Mundes frei.

Rumpfhaut: diffusdunkel gerötet, ins Blaue schimmernd, in dieser Rötung kleine Knötchen vorhanden. Die oberen Extremitäten sind weniger befallen; an den unteren Extremitäten stehen die Knötchen ebenfalls spärlicher; die Unterschenkel zeigen noch etwas Rötung.

Rücken: ebenfalls stark gerötet mit zahlreichen kleinen Knötchen.

Keine Angina, keine Himbeerzunge. Infektion in der gynäk. Klinik.

Temperatur: morgens 39,0, 11 Uhr 39,6,
„ mittags 40,4, 40,3, 40,4,
„ abends 39,4.

Puls: morgens um 108,
„ abends um 128.

Patientin bekam im Laufe des Nachmittags 3 gr. Antipyrin.

Allgemeinbefinden gut.

10. II. Temperatur: 38,8, 39,6, 39,8, 40,7, 39,9, 39,3.

Puls: morgens 120, abends 160.

Das Exanthem ist über den ganzen Körper fortgeschritten. Urin ohne Eiweiss.

Patientin bekam wieder 3 gr. Antipyrin.

11. II. Temperatur: 38,9, 38,3, 38,8, 40,7, 40,7, 38,0.

Puls: 120, 160.

Patientin bekam wieder 3 gr. Antipyrin.

12. II. Temperatur: 37,9, 37,9, 39,3, 40,7, 39,6, 39,2.

Puls: 112, 132.

Patientin bekam 3 gr. Antipyrin.

13. II. Temperatur: 38,6, 38,0, 38,2, 40,0, 38,5.

Puls: 108, 130.

Patientin bekam 2 gr. Antipyrin.

14. II. Temperatur: 38,8, 38,8, 38,6, 39,8, 40,1.

Puls: 116, 114.

Patientin klagt über leichte Halsschmerzen beim Schlucken; objektiv an den Rachenteilen nichts Anormales zu finden.

Das Exanthem im Abblassen begriffen. Am Hals beginnt die Abschuppung in nicht gerade grossen Lamellen. Urin ohne Eiweiss.

Patientin bekommt 1,5 gr. Antipyrin.

Fieber seit dem 9. II. intermittierend, vielleicht infolge der Antipyrin-Dosen, welche gegen die hohen Fiebertemperaturen und das anhaltend starke Kopfweh verabreicht wurden.

In der Nacht vom 14. auf 15. kritischer Abfall von 40,1 auf 36,9.

17. II. Patientin stets fieberfrei. Rötung ganz abgeblasst. Abschuppung stärker. Lochien normal.

Urin ohne Eiweiss.

Allgemeinbefinden sehr gut.

20. II. Fortgesetztes gutes Befinden der Patientin bei normaler Körpertemperatur. Ein grosser Teil der Epidermis hat sich bereits an manchen Stellen vollständig abgeschält;

Abschuppung war im grossen und ganzen keine sehr grossschuppige.

Urin ohne Eiweiss.

Das Kind, welches die Patientin bis zum 8. Februar noch selbst genährt hatte, welches sodann am 16. abends 9 Uhr ebenfalls nach der medizinischen Klinik überführt wurde und sich seitdem bei der Mutter befindet, ist fieberfrei, entwickelt sich kräftig, trinkt gut. Gestern abends unruhig, aber fieberfrei. Heute in der Früh zeigt sich an einigen Körperstellen etwas miliaria rubra, am Hals ebenfalls kleine Bläschen.

4. III. Patientin befindet sich andauernd gut. Ausfluss nicht vorhanden. Abschuppung geht normal vor sich, meist in kleinen Lamellen.

Urin stets eiweissfrei.

Patientin verlässt heute mit ihrem gesunden Kinde die Klinik in bestem Wohlsein.

III. Fall.

W. H. 24 Jahre, II. para, Dienstmagd von Schopfloch, z. Z. in Nürnberg, trat am 3. II. 93 in das Entbindungsinstitut Erlangen.

Hereditär nicht belastet.

Patientin lernte mit $^3/_4$ Jahren das Gehen; hatte mit 8 Jahren Scharlach ohne sekundäre Erscheinungen, war sonst immer gesund.

1. Regel mit 18 Jahren, seither regelmässig 8 Tage dauernd, stark blutend, nach der 1. Entbindung vor 5 Jahren nur noch 2 Tage dauernd und stark blutend. Erste Geburt vor 5 Jahren spontan, ohne Arzt. Hernach starkes Fieber; Patientin lag 5 Wochen zu Bett. Kind starb nach 2 Jahren an Lungenkatarrh. Vor 2 Jahren hatte Patientin einen Abgang mit sehr starkem Blutverlust und darauffolgendem Fieber, weswegen Patientin 6 Wochen zu Bette liegen musste.

Letzte Regel Ende Mai, Dauer und Stärke wie früher.

Im Beginn der Schwangerschaft häufiges Erbrechen, Appetitlosigkeit, Müdigkeit und seither bestehende Heiserkeit.

Patientin ist Lues-krank.

1. III. Geburt einer totfaulen Frucht.

4. III. Nachts Schüttelfrost, Fieber 39,7; Ausbruch desselben unter Schüttelfrost, Hitzegefühl und Kopfschmerzen. Ausbruch des Exanthems, beginnend im Gesicht und an der Brust; dasselbe bestand aus zahllosen dichtstehenden roten Pünktchen; Schluckbeschwerden und Erbrechen waren nicht vorhanden. Das Exanthem breitet sich schnell über den ganzen Körper aus. Die nächsten Tage Fieber immer um etwa 39,0. Höchste Pulsfrequenz 112.

10. III. Ueberführung in die innere Klinik.

Dunkles fleckiges Exanthem des Rückens der seitlichen Bauchgegend und der Oberschenkel; an den Armen besonders die Streckseiten befallen, Beugeseiten fast frei. Starke Rötung der Haut, doch die einzelnen Exanthemflecken (bläulich) deutlich von einander zu unterscheiden. Keine Erhabenheit, auf Druck verschwindend. Kopfschmerz und Appetitlosigkeit. Angina nicht vorhanden; Urin ohne Eiweiss.

Das Gesicht ist exanthemfrei.

11. III. Exanthem stark im Abblassen begriffen; die Arme schuppen sich kleienförmig, aber sehr deutlich. Allgemeinbefinden gut.

15. III. Patientin andauernd fieberfrei; die Temperatur war lytisch herabgegangen. Allgemeinbefinden gut. Exanthem verschwunden; Abschuppung noch vorhanden.

Nachdem ich somit die Krankengeschichten der drei von mir beobachteten Patientinnen gegeben habe, handelt es sich für mich zunächst darum, aus dem ganzen Auftreten und dem Verlaufe der Krankheit festzustellen, dass diese drei Wöchnerinnen in der That an Scharlach erkrankt waren.

Was den ersten Fall anbetrifft, so hat allerdings von uns trotz aller Nachforschung nicht festgestellt werden können, wann und wo die Infektion bei ihr stattgefunden hat.

Sie gibt an, dass sie in den letzten Monaten stets zu Hause gewesen, und dass ihr nie bekannt geworden sei, mit irgend einer scharlachkranken Person in Berührung gekommen zu sein. Die letzten 12 Tage vor der Entbindung befand sie sich bereits in der geburtshülflichen Klinik, wo eben auch seit undenklicher Zeit keine Scharlacherkrankung vorgekommen war. Auch in der chirurgischen und inneren Klinik wurden zu dieser Zeit Scharlachfälle nicht beobachtet. Allein eine Gelegenheit zur Infektion, wenn dieselbe durch uns auch nicht nachgewiesen werden konnte, ist wohl in jeder Klinik gegeben, wenn in derselben ausser den Aerzten und Bediensteten eine grosse Anzahl von Studierenden ein- und ausgehen, die in der ganzen Stadt verteilt wohnen, in der fast fortwährend einzelne Fälle von Scarlatina zu beobachten sind.

Für die zwei folgenden Fälle ist ja die Infektionsquelle klar. Die zweite Patientin befand sich bereits seit dem 8. XII. 92 in der geburtshülflichen Klinik und gibt selbst an, im Wochensaal mit der M. R. während deren Krankheit kurz vor ihrer eigenen Entbindung zusammengekommen zu sein. Meine dritte Patientin war in die Klinik aufgenommen am 3. II. 93, zu einer Zeit also, wo die erste Patientin noch krank auf der Abteilung — allerdings isoliert — lag. Eine Infektion ist dabei leicht möglich gewesen durch irgend eine dritte Person.

Es ist nur dabei zu bemerken, dass während die beiden ersten Patientinnen von einer früheren Scharlacherkrankung absolut nichts wissen, die Patientin Nr. 3 bestimmt angibt, im Alter von 8 Jahren Scarlatina gehabt zu haben, eine Thatsache, die nach meiner Ansicht sehr wesentlich für die richtige Beurteilung des Falles ist. Man muss sich wirklich verwundern, wenn man die besonders in den letzten Jahren so zahlreichen Veröffentlichungen über diese Krankheit, resp. die in denselben gegebenen Krankengeschichten liest, dass die Autoren in den weitaus wenigsten Fällen darüber berichten, ob die betreffende Person früher bereits Scharlach gehabt hat oder nicht. Ich werde später noch darauf näher eingehen. Wenn man nun die Krankengeschichten dieser

meiner dritten Patientin mit denen der 2 anderen vergleicht, muss einem jeden sofort auffallen, dass der ganze Verlauf in diesem Falle ein bedeutend günstigerer war, als in den beiden anderen. Ob das Zufall ist, oder ob man es darauf zurückführen darf, dass die Patientin bereits einmal Scharlach überstanden und somit eine gewisse Immunität gegen diese Infektionskrankheit erworben hatte, aber bei dem durch die Geburt geschwächten Körper doch nicht ganz der Infektion widerstehen konnte und infolge dessen nur leicht erkrankte, kann ich natürlich nicht entscheiden.

Ich will nun darauf eingehen, wann die ersten Krankheitserscheinungen aufgetreten sind. Fast übereinstimmend wird in der Litteratur berichtet, dass der Scharlach sich in den ersten Tagen des Wochenbetts zeigt. — Olshausen[1]) nennt es sogar eine „zweite Thatsache, dass der Scharlach in etwa $^4/_5$ der Fälle bis zum dritten Tage des Wochenbetts einschliesslich auftritt.“ — Im Fall 1 und 3 erkrankten die Wöchnerinnen am 4. Tage des Wochenbetts; der Scharlach bei der Patientin Nr. 2 trat mit seinen frühesten Symptomen am dritten Tage post partum auf.

Die charakteristischen ersten Symptome in allen drei Fällen waren hauptsächlich heftiges Fieber, welchem jedesmal ein Frostanfall voranging; dazu ein sehr beschleunigter, aber kräftiger Puls, Kopfweh, Gefühl von Unbehagen und Mattigkeit; neben Appetitlosigkeit lebhafter Durst, trockene Lippen, trockene stark belegte Zunge, Erbrechen nur im Falle 1, Verstopfung im Falle 1 und 2. Ferner waren im Fall 1 die Cervixrisse beiderseits etwas gelblich belegt, ebenso die Nadelstiche im Dammriss.

An den Ueberblick über die hauptsächlichsten Anfangserscheinungen schliesse ich nun zur weiteren festen Begründung der Diagnose „Scharlach“ die genaue Besprechung der einzelnen in Frage kommenden allgemeinen und örtlichen Symptome an, und zwar sind dabei hervorzuheben der Fieberverlauf, die Erkrankung des Rachens und der Nachbar-

1) Archiv für Gynäkologie Bd. IX p. 188.

organe, das Exanthem und die nachfolgende Abschuppung, die Erkrankung der Nieren mit Veränderung des Harns, ferner Gelenkaffektionen und sonstige Komplikationen.

Was zunächst den Fieberverlauf betrifft, so ist zu bemerken, dass die Temperatur im Fall 1, während sie in den ersten drei Tagen post partum normal gewesen war, am 4. Tage ziemlich plötzlich bis auf 38,8 anstieg, um dann wie so häufig bei Scharlach am 2. Krankheitstage eine noch höhere Steigerung bis 40,5 vormittags, abends sogar bis 40,6 zu erfahren entsprechend dem Ausbruchs des Exanthems. Darnach hat sich das Fieber während des Hauptblütestadiums des Exanthems immer in etwa gleicher Höhe gehalten — Temperaturen von 40,9 und 40,8 stehen noch verzeichnet —, um vom fünften Krankheitstage an entsprechend dem Abblassen des Ausschlages allmählich in lytischer Weise herabzugehen, sodass am 10. und 11. Krankheitstage normale Temperaturen gemessen werden konnten; die nun noch folgenden häufigen Steigerungen in der Temperatur waren abhängig von den späteren entzündlichen Komplikationen von Seiten der Genitalorgane und finden ihre Erklärung aus der Krankengeschichte. Ich füge im Anschluss hieran hinzu, dass ganz charakteristisch der Puls genau dem Fieberanstieg und -Abfall entsprechend sich verhielt, mit zum Teil kolossal hoher Frequenz. Stieg derselbe doch bis zu der enormen Höhe von 168 Pulsschlägen in der Minute; der Puls war dabei sehr klein.

Ganz ähnlich verhielt es sich im Fall 2. Nach zwei normalen Wochenbettstagen steigt am 3. Tage die Temperatur plötzlich auf 38,8, am folgenden Tage während des Ausbruchs des Exanthems auf 39,1, um sich dann nach einer kurzen Remission nachmittags auf 39,6 zu erheben. In den folgenden Tagen kamen während des Blütestadiums des Exanthems nachmittags Temperaturen bis 40,6 zur Beobachtung, intermittierend infolge der gegebenen Antipyrindosen, bis in der Nacht vom 9. und 10. Krankheitstage das Fieber kritisch abfällt, wie es bei Scarlatina allerdings selten, aber immerhin bei leichteren Fällen mehrfach beobachtet worden

ist. Der Puls verhielt sich analog, und sind wiederum die hohen Zahlen von 160 Pulsschlägen in der Minute öfter aufgezeichnet.

Der dritte Fall war, wie schon oben erwähnt, ein bedeutend leichterer; die Temperatur hatte mit 39,7 ihren höchsten Stand erreicht (im Augenblick des Ausbruchs des Exanthems) und hielt sich mehrere Tage um 39,0, um schliesslich in lytischer Weise vom 11. Krankheitstage an herabzusinken. Die Pulsfrequenz hat nie 112 überschritten.

Ich komme nun zur Besprechung der Erkrankung des Rachens und der Nachbarorgane. Während ja bei dem gewöhnlichen Scharlach Angina regelmässig bis zu ihren schwersten Erscheinungsformen ein Hauptsymptom bildet, bestätigen meine 3 Fälle die Angabe, dass fast in allen Fällen von Scarlatina in puerperio eine Geringfügigkeit der Angina beobachtet worden ist. In dem ersten Falle wird erwähnt: intensive Rötung der Rachen- und Gaumenschleimhaut, verbunden mit Schmerzhaftigkeit; im 2. Fall heisst es nur: Gaumen- und Rachenschleimhaut diffus lebhaft gerötet, aber ohne Schmerzen. Später wird konstatiert, dass überhaupt keine Angina vorhanden sei, gerade wie im dritten Fall. Es handelt sich also im ersten Fall um einen äusserst mässigen Verlauf der Angina, die Entzündung und Schmerzhaftigkeit war nach 3 Tagen vorüber, in den beiden letzten Fällen ist dieselbe gar nicht vorhanden resp. im 2. Fall nur eine ganz kurze Zeit lang und ohne jede Bedeutung.

Schnupfen kam in keinem Falle zur Beobachtung, dagegen verdient hier noch das Verhalten der Zunge erwähnt zu werden. In allen 3 Fallen war dieselbe stark belegt; im Falle 1 „Zunge diffus gerötet und darnach braun belegt (Himbeerzunge)“; bei der 3. Wöchnerin erschien das Gesicht oberhalb der Nase ödematös geschwollen, alles Zeichen, die für Scarlatina sprechen.

Auch der Ausbruch und Verlauf des Exanthems bei meinen 3 Kranken lässt keine andere Deutung als die des ganz charakteristischen Scharlachexanthems zu. Zweimal trat dasselbe am 2. Krankheitstage, einmal (Fall 3) bereits

am ersten Krankheitstage hervor. Im Fall 1 erfolgt der Ausbruch auf der Brust, um im Laufe des Tages schnell auf den ganzen übrigen Körper überzugehen. Am nächsten Tage war das Exanthem noch bezeichnender, besonders an den unteren Extremitäten. Der Ausschlag, welcher zuerst aus sehr dicht beisammen stehenden feinen roten Pünktchen gebildet war, hatte anfangs eine rosenrote Farbe, die allmählich ins dunkelrote bläuliche (scharlachrote) überging. Ausserdem kam es bei dieser Wöchnerin auch zur Entwicklung von Miliaria um den Nabel herum.

Im zweiten Fall war das Exanthem ebenfalls das charakteristische Scharlach-Exanthem, hier ausgehend vom Gesicht und Thorax. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass das Kinn und die Lippen blass geblieben waren im lebhaften Gegensatz zu dem stark geröteten Gesicht. Im Laufe der Nacht verbreitete es sich weiter über den ganzen übrigen Körper, sodass es am 2. Tage seines Bestehens bei Aufnahme des Status praesens in der inneren Klinik durch Herrn Professor von Strümpell so geschildert werden konnte, wie es in der Krankengeschichte (9. Februar) zu lesen ist.

Wir kommen nun zur Besprechung des Exanthems bei der dritten Wöchnerin, die ja Lues-krank war. Es handelt sich darum festzustellen, dass wir es nicht etwa mit einer Roseola syphilitica zu thun hatten. Gegen letztere Annahme spricht verschiedenes. Lesser schreibt[1]): „die als Rezidiv auftretende Roseola zeigt im allgemeinen eine spärlichere Ausbreitung, als das erste Exanthem, und daher auch gewöhnlich den grossfleckigen Typus, und ferner kommt hier oft eine Veränderung der Form der einzelnen Roseolaflecken zu Stande, nämlich eine Ringbildung mit normalem blassem Zentrum und schmälerem oder breiterem roten Saum (Roseola annularis)“. Auch in diesem unserem Falle hätte es sich nur um ein Rezidiv der Roseola handeln können, da die Patientin bestimmt schon früher Roseola gehabt hatte. Von den von Lesser erwähnten Erscheinungen war aber keine

1) Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten pag. 126.

Rede. Ich halte unter allen Umständen die Diagnose Scharlachexanthem für die richtige. Erstlich war ja die Gelegenheit zur Infektion durch die 2 anderen Kranken gegeben, ferner war der ganze Ausbruch des Exanthems für Scharlach typisch. Unter Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, Fieber mit Schüttelfrost, entstand ausgehend von Gesicht und Brust das Exanthem, bestehend gerade wie in den beiden anderen Fällen aus zahllosen dichtstehenden roten Punkten. Allmählich entwickelte sich daraus starke, dunkle ins bläuliche schimmernde Rötung der Haut, an der man die einzelnen dunklen Flecken von einander unterscheiden kann. Auch Olshausen[1]) gibt bei der Beschreibung seines 4. Falles an „an den Extremitäten war das Exanthem blasser und grossenteils fleckig.“ Eine Erhabenheit war nicht vorhanden, auf Druck verschwand die Röte. Die 2 letzten Punkte finden sich ja wohl bei Roseola syphilitica auch, allein das ganze Aussehen des Exanthems war doch ein anderes. Ausserdem kommt die Lokalisation und das schnelle Verschwinden des Ausschlags in Betracht. Wie schon erwähnt, schritt dasselbe ausgehend von Gesicht und Brust über den Körper fort, zunächst über den Rücken, die seitlichen Bauchgegenden und dann auf die Extremitäten, an den Armen besonders die Streckseiten befallend, während bei Syphilis doch die Beugeseiten die Prädilektions-Stellen sind. Schon nach wenigen Tagen fand dann ein starkes Abblassen des Exanthems statt mit sich daran schliessender Abschuppung, welches letztere bei Roseola syph. gleichfalls ein äusserst seltener Vorgang ist. „Wenn nun auch die Roseala syph.[2]) ohne Behandlung in verhältnismässig kurzer Zeit, im Laufe einiger Wochen bis vielleicht eines oder zweier Monate von selbst verschwinden kann,“ so ist doch kein Fall bekannt, dass das Exanthem wie in unserm Falle in 7 Tagen vollkommen verschwunden ist. Ferner zeigt beim Abblassen der

1) l. c. p. 174.

2) l. c. pag. 127. Lesser.

Roseola syph.[1]) „an Stelle der Flecken die Haut eine hellgelblichbraune Färbung, welche durch Fingerdruck nicht weiter abblasst.“ Auch diese Erscheinung fehlte vollkommen, sodass ich meine Diagnose „Scharlachexanthem“ mit aller Bestimmtheit aufrecht erhalten muss.

Von sekundären Exanthemen konnte ich bei meinen Patientinnen nichts beobachten.

Die Abschuppung, die nun folgte, nahm im Fall 1 am 5. Tage des Bestehens des Ausschlages, im Fall 2 und 3 am 7. Tage ihren Anfang. Im Fall 1 begann dieselbe im Gesicht an den Wangen und ging dann über auf den Thorax, die Innenseite der Oberschenkel, die Oberarme und die Zunge und zwar in kleinen Lamellen, um sich später auf den ganzen Körper, ausgenommen die Unterschenkel als grosslamellöse fortzusetzen.

Die Wöchnerin Nr. 2 zeigte im grossen und ganzen keine sehr grosse lamellöse am Halse beginnende Abschuppung, bei der 3. Patientin bestand dieselbe in sehr deutlicher, aber kleienförmiger Abstossung der Haut, ausgehend von den Armen.

Die Harnuntersuchung ergab bei der 1. Wöchnerin eine mässige Albuminurie, die beiden anderen haben stets eiweissfreien Harn gehabt. Ausserdem hatte die 1. Patientin noch über heftige rheumatische Gliederschmerzen besonders in den unteren Extremitäten zu klagen.

Das sehr häufig und als recht ungünstig bezeichnete Auftreten von Diarrhöe zeigte sich nur im Fall 1.

Was die weiteren, dem Scharlach im Wochenbett eigenen Verhältnissen anbetrifft, schreibt Olshausen[2]): „Die Wochenbettfunktionen, Lochien, Milchsekretion, Involution des Uterus gehen in der Mehrzahl der Fälle ganz ungestört vor sich. Nur eine mässige Druckempfindlichkeit des Uterus, welche schnell vorübergeht, kommt in einer geringen Zahl von Fällen gleich bei Beginn des Scharlachs zu stande.

---

1) Lesser p. 127.

2) l. c. p. 186.

Entzündliche Unterleibs-Affektionen gehören zu den grossen Seltenheiten und sind nur als zufällige Komplikationen zu betrachten.“ Ich möchte diesem auf Grund meiner Beobachtungen beistimmen, ausser bezüglich der Milchsekretion, welche in den beiden inbetracht kommenden Fällen in keiner Weise eine genügende genannt werden konnte.

Bei 2 meiner Patientinnen traten keine weiteren Unregelmässigkeiten auf, nur Fall 1 war ein recht schwerer, und will ich demselben noch einige Worte widmen.

Am 1. Tage der Erkrankung wird bezüglich der krankhaften Zustände der Genitalorgane angegeben, dass die Lochien etwas übelriechend seien. Bei der näheren Untersuchung ergibt sich, dass die Cervixrisse beiderseits etwas gelblich belegt waren, ebenso die Nadelstiche der Vereinigung des Dammrisses, „Ausfluss gelblich blutig. Am folgenden Tage weicht die Naht des Dammrisses auseinander“, Abdomen weich, nirgends empfindlich. Der nächste 3. Tag (der Tag des Ausbruches des Exanthems) brachte keine neuen krankhaften Veränderungen, ebensowenig der Morgen des folgenden Tages, am Nachmittag aber wird konstatiert, dass die Cervix-Scheidenrisse und der Dammriss stark gelblich eitrig belegt waren, dass förmliche Geschwüre gebildet werden, und aus dem Muttermund ein gelblich eitriger Ausfluss quillt. Am darauffolgenden Tage klagt die Patientin über Leibschmerzen und Schmerzhaftigkeit auf Druck im rechten Parametrium. Jetzt folgen 4 Tage entsprechend dem lytischen Abfall des Fiebers und zwei fieberfreien Tagen, an denen keinerlei Beschwerden geklagt werden. Der eigentliche Scharlachprozess war damit zu Ende. In der folgenden Zeit wurde dann unter hohem Fieber hervorgehoben: starke Leibschmerzen, Schmerzhaftigkeit auf Druck erst links vom Uterus, wo derselbe in Exsudatmassen eingebettet liegt, später wird eine rechtsseitige Parametritis konstatiert und operiert. 10 Tage später wurde ein weiteres links- und rechtsseitiges parametrisches Exsudat diagnostiziert, ferner beiderseitige Vereiterungen der Drüsen der Achselhöhle. Eine Dammrektumfistel, welche zum Schluss entstand, kann

eigentlich nicht zu den Komplikationen gerechnet werden. Kurz zusammengefasst haben wir also in diesem Fall: unreine Belege auf den Excoriationen der Vulva, des Cervix und des Dammes, förmliche Geschwürsbildung, Endometritis, Parametritis, Vereiterung der Lymphdrüsen der Achselhöhle; alle diese Erscheinungen sind schon von früheren Autoren bei Scarlatina in puerperio beobachtet und besprochen worden. Ob wir es nun in diesem Falle mit einer neben dem Scharlachprozess selbständig herlaufenden Puerperalinfektion zu thun haben, oder ob die Infektion so entstanden ist, wie Leopold Meyer[1]) für möglich hält, „dass die unreinen Excoriationen der Vulva eine Rolle gespielt, indem das septische Gift, nachdem es sich dort festgesetzt, tiefer eingedrungen ist", kann ich nicht entscheiden. Immerhin halte ich das letztere für sehr wahrscheinlich.

Ueber die Dauer der einzelnen Krankheitsabschnitte habe ich bereits gesprochen und will nur noch zum Schluss der Betrachtung die Zahlen geben für die Dauer der ganzen Krankheit überhaupt. Im 1. Falle erstreckte sich der Scharlach mit allen seinen Nachkrankheiten über beinahe 4 Monate hin. Bei der zweiten Patientin trat Genesung nach etwa einem Monat, bei der 3. Patientin nach 14 Tagen ein.

Ich bin der Ueberzeugung, dass es nach meinen näheren Ausführungen ausser Frage steht, dass meine 3 Wöchnerinnen wirklich an Scharlach erkrankt waren.

Ueber die Kinder habe ich Folgendes in Erfahrung gebracht:

Kind 1 starb an Aspirationspneumonie am 5. Tage nach der Geburt.

Kind 2 hat sich fast andauernd wohl befunden (cfr. Krankengeschichte 20. Febr.)

Nachdem ich somit aufs Ausführlichste, was ich bei diesen Beobachtungen für absolut geboten halte, gesprochen

1) Ueber Scharlach bei Wöchnerinnen, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XIV p. 327.

habe, will ich im weiteren alle die Fälle heranziehen, wie schon zu Anfang der Arbeit von mir bemerkt wurde, die ich seit dem Jahre 1880 in der mir zur Verfügung stehenden Litteratur habe auffinden können. Es sind das 108 an der Zahl, die seit Grenser's Ausführungen von Autoren der verschiedensten Länder veröffentlicht worden sind. Ich beanspruche natürlich nicht, damit alle wirklich veröffentlichten Fälle zu bringen, und verkenne auch nicht, dass bis zu einem gewissen Grade zutreffend ist, was einst Liebmann im Jahre 1876 über die von Olshausen bekannt gegebenen Fälle gesagt hat, wenn er schreibt[1]): „Olshausen stützt seine Ansicht auf ungefähr 140 bekanntgewordene Fälle. Jedoch abgesehen davon, dass diese Zahl noch absolut nicht sehr hoch ist, so verliert sie auch dadurch ihren Wert, dass die Fälle verschiedenen Beobachtern und verschiedenen Epochen angehören, und dass viele der Krankengeschichten nicht so erschöpfend sind, um sich ein genaues Bild des Krankheitsprozesses machen zu können". Ich muss jedoch dazu bemerken, dass inzwischen die Zahl der Fälle um das Doppelte gestiegen ist, eine gewiss ganz ansehnliche Zahl; dass es ferner von keinem einzelnen Autor verlangt werden kann, dass er von einer derartig seltenen Komplikation des Wochenbetts, wie Scharlach immerhin Gott sei Dank ist, persönlich 100 oder mehr Fälle gesehen haben muss, um darüber seine Ansichten niederzulegen. Der Sammlung von Olshausen ihren Wert abzusprechen, halte ich Liebmann nicht für berechtigt.

Ich werde also im Folgenden die Scharlachfälle bringen, und zwar teilweise ganz kurz die Hauptdaten aus den Krankengeschichten, um bei Gelegenheit an diese einige erläuternde Worte anzuschliessen.

Als letzt veröffentlichte haben mir zur Verfügung gestanden 6 Fälle aus der Dissertation von Marcel Durand.[2])

1) 3 Fälle von Scharlach bei Wöchnerinnen, Archiv für Gynäkologie Bd. X p. 564.

2) Etude historique et critique sur la Scarlatine puerpérale. Paris 1891.

Fall 1. Entbindung 5. November 1886. Erkrankt unter Frostanfall am 18. November; Angina; Milchsekretion vermindert; Albuminurie, Abschuppung kleinlamellös, Heilung 8. Dezember (20. Tag der Krankheit). Infektion durch den Arzt möglich.

Fall 2. Erstgebärende. Entbindung 3. März 1883. Erkrankt unter Frostanfall 8 Tage p. p. Lochien übelriechend, Druckempfindlichkeit links vom Uterus; Miliaria; Angina nicht vorhanden. Entlassen am 23. April (43. Tag der Krankheit).

Fall 3. Erstgebärende. Entbindung 21. April 1883, erkrankt am 12. Tag p. p. unter Frost. Druckempfindlichkeit beiderseitig in der fossa iliaca, Diarrhöe, Lochien übelriechend, Oedem der grossen Labien, Miliaria. Entlassen (noch nicht ganz geheilt) 13. Juni 1883 (44. Tag der Erkrankung).

Fall 4. Erstgebärende. Entbunden 25. Januar 1864, erkrankt am 4. Tag p. p. keine Angina, Lochien etwas übelriechend, Druckempfindlichkeit in der linken Seite, Miliaria, Abschuppung gross- und klein-lamellös. Geheilt 15. Februar (17. Tag der Erkrankung). Patientin noch nie Scharlach gehabt. Kind gestorben.

Fall 5. Erstgebärende. Entbunden 11. August 1860, erkrankt am 4. Tage p. p., geheilt. Kind gesund geblieben.

Fall 6. Wöchnerin erkrankt am 3. Tag p. p. Infektion durch Scharlachkranke in demselben Hause, Albuminurie, Abschuppung gross-lamellös, Nachkrankheit: parenchymatöse Nephritis. Gestorben nach einem Jahr.

Ich schliesse hieran die Schlüsse, zu denen Durand auf Grund seiner Beobachtungen kam [1]):

1) Zuweilen findet man eine grosse Aehnlichkeit der Symptome zwischen Scharlach und gewissen Formen des Puerperalfiebers.

2) In diesen Fällen wird die Diagnose — schwierig gemacht einerseits durch die versteckten Formen von Scharlach

1) l. c. p. 171.

und die sekundären Infektionen, welche sich mit demselben komplizieren können, andrerseits durch den wechselvollen Verlauf und die verschiedenen Grade des Puerperalfiebers — vor allem aufgeklärt werden durch die Aetiologie, die etwa vorhandene Epidemie, das Contagium und die etwaige frühere Erkrankung an Scharlach.

3) In den anderen Fällen werden meistens der weniger regelmässige Verlauf, die längere Dauer der Eruption, die Häufigkeit der Rezidive, eine weniger ausgeprägte Abschuppung, das fast stetige Fehlen von Angina und von Nierenerkrankungen erlauben, auf Puerperalfieber zu schliessen.

4) Die Differenzialdiagnose bietet, was die Behandlung anlangt, nur sekundäres Interesse. Bei beiden Erkrankungen aber ist dieselbe strenge Antisepsis der Genitalorgane notwendig. — Anders verhält es sich mit der Prophylaxe: Handelt es sich nämlich um Scharlach, so müssen die Kinder noch sorgfältiger von der Kranken isoliert werden".

Zugleich möchte ich hervorheben, dass man den bei der 6. Wöchnerin eingetretenen Tod nicht mehr auf Rechnung des Scharlach setzen darf; die Krankheit war seit einem Jahre abgelaufen, und trat der Tod ein infolge der parenchymatösen Nephritis.

Das Jahr 1890 hat uns noch mehrfache Veröffentlichungen von englischen Autoren gebracht, die ich kurz durchsprechen will.

Thursfield[1]) konnte während einer Reihe von Jahren etwa 20 Fälle von Scharlach und Wochenbett in einem Hause, ja manchmal sogar in demselben Raum beobachten. Einige der Wöchnerinnen machten Scharlach durch, in keinem Falle endete die Infektion tötlich. Die Intensität der Krankheit war nicht grösser, als bei Erwachsenen überhaupt. Ziemlich hohes Gewicht legt Thursfeld auf die psychische Beschaffenheit der Wöchnerin. Wenn er auch der Meinung ist, dass die Disposition der Wöchnerin für Scharlach und seine Gefährlichkeit für das Wochenbett überschätzt worden

1) Brit. Med. J. London 1890 I, 75.

ist, spricht er sich doch unter allen Umständen für Isolierung der Wöchnerin aus, falls nur aus irgend einem Grunde für sie eine Scharlachinfektion zu fürchten ist.

Williams*) ist ebenfalls der Ansicht, dass grosse Aufregungen die Wöchnerinnen empfänglicher machen für die Krankheit. Er bringt zuerst einen Fall, wo die Wöchnerin trotz ihrer scharlachkranken Kinder nicht erkrankt, und das Wochenbett ganz normal verläuft.

Einen 2. Fall bringt Williams, in dem die Infektionsquelle sehr entfernt gelegen war; die Wöchnerin erkrankte sehr heftig an Scarlatina, genas aber schliesslich. 3 Bewohner desselben Hauses acquirierten von ihr Scharlach.

Garret*) berichtet von 3 Fällen, in denen die Wöchnerinnen in den ersten 3—4 Tagen p. p. durch im Hause an Scharlach erkrankte Personen infiziert wurden; eine derselben starb, — in dem einen Fall wurden durch die von der Wöchnerin entlassene Dienerin später mehrere Kinder infiziert.

Harris*) beschreibt folgenden Fall: Entbindung 3. März 1890, erkrankt am 7. März, Puls 120, Temperatur 102,8 F.; Leibschmerzen, Uterus druckempfindlich, Angina. Patientin genas. Kind bekam keinen Scharlach. Die Infektion war durch Kinder in demselben Hause möglich. Wie Myrtle ist er der Ansicht, dass die Gegenwart von Scharlach- oder auch von Masernkranken bei Wöchnerinnen zur Erkrankung an Puerperalfieber führen kann.

Iredale*) veröffentlicht 3 Beobachtungen, die er zur Zeit einer Scharlachepidemie in einem Dorfe machte.

Fall 1. Eine Wöchnerin, welche 4 scharlachkranke Kinder hatte und bis zur Niederkunft gestillt hatte, erkrankte ebensowenig, wie ihr Kind.

Fall 2. Eine Wöchnerin, welche gleichfalls ihre 3

*) Williams, Garret, Harris, Iredale, Percival, Brown, Thomson, Wilson s. Brit. Med. J. London 1890.

scharlachkranken Kinder gepflegt hatte, erkrankte 3—4 Tage p. p. unter Fieber an Scharlach; Angina, Exanthem, Abschuppung. Uterine Beschwerden waren nicht vorhanden. Genesung.

Fall 3. Erstgebärende, erkrankt 4 Tage p. p. unter Fieber, Angina, Exanthem, Abschuppung. Von ihr infizierten sich ihr Mann und die Amme.

Auch Percival*) veröffentlicht 2 Fälle, in denen Genesung eintrat.

Fall 1. Erkrankung 2 Tage p. p., ihr Kind bekam Scharlach und starb.

Fall 2. Die Frau hat Scharlach während der Niederkunft, Symptome unbedeutend, Kind bekam Scharlach und genas.

Brown*) spricht sich auf Grund seiner Erfahrungen aus seiner 12jährigen Praxis dahin aus, dass er niemals erfahren, dass eine Wöchnerin durch den Arzt infiziert worden sei. Trotz Gegenwart von Scharlach in demselben Zimmer, in welchem die Wöchnerin sich befand, ist in seiner Praxis niemals eine Wöchnerin an Scharlach erkrankt, sodass er zu der Annahme einer Immunität von Wöchnerin und Kind kommt; jedenfalls sei die Gefahr der Infektion sehr übertrieben worden. Trotzdem empfiehlt er natürlich immer Vorsicht.

Auch Thomson*) erzählt von einem Fall, wo eine Frau, deren Kinder scharlachkrank waren, entbunden wurde, ohne dass sie selbst erkrankte; er ist wie Cooper Stawell der Ansicht, dass man im allgemeinen die Gefahr der Infektion übertrieben habe.

Desgleichen teilt Wilson*) 2 Fälle mit, wo die Mutter einmal in demselben Bett, wo ihre scharlachkranken Kinder lagen, das andere Mal im gleichen Zimmer entbunden wurde, ohne selbst irgendwie zu erkranken.

Ich muss ferner hier erwähnen eine Arbeit, die ebenfalls 1890 in der Zeitschrift für kl. Medizin [1]) veröffentlicht

1) p. 306.

wurde von Stabsarzt Dr. Renvers mit dem Titel „Beitrag zur Lehre von der sogenannten Scarlatina puerperalis“. Er geht zunächst bei seinen Betrachtungen auf wirklichen, unzweifelhaften Scharlach im Wochenbett ein, und bringt auch eine sehr interessante Krankengeschichte, auf die ich bei der Besprechung der Inkubationsdauer noch einmal zurückkomme, da sie mir sehr geeignet erscheint, meine Ansicht in dieser Beziehung zu stützen. Er spricht sodann nach eigenen Beobachtungen die Ueberzeugung aus [1]), „dass Fälle von scharlachähnlichen Exanthemen im Wochenbett vorkommen, die mit Scharlach nichts zu thun haben und nur der Ausdruck einer septischen Erkrankung sind“. Zur Stützung dieser seiner Ansicht bringt er 3 Krankengeschichten und kommt zu dem Resultat [2]), „dass in diesen Fällen trotz der Scharlachähnlichkeit des Exanthems kein echter Scharlach, sondern eine Komplikation puerperaler Eiterungsprozesse mit einem scharlachähnlichen Hautexanthem vorhanden gewesen“. Renvers warnt deshalb davor, in Stellung der Diagnose „Scharlach“ unvorsichtig zu sein [3]), „zumal in prophylaktischer und therapeutischer Beziehung unsere Massnahmen von dieser Diagnose sehr beeinflusst werden“, und mahnt zur strengsten Vorsicht und Beobachtung bei etwa vorhandenen entzündlichen Prozessen in den Genitalien.

Das Jahr 1889 brachte uns eine längere Arbeit über unser Thema in der Dissertation von Koller [4]), der seiner Arbeit 11 Beobachtungen zu Grunde legt, auf die ich hiermit verweise. Koller ist der Ansicht, dass das Auftreten sporadischer Fälle von Scharlach im Wochenbett kein häufiges ist. Er spricht sich ferner für eine Prädisposition der Wöchnerinnen für das Scharlachgift aus und stimmt im allgemeinen in seinen Schlussfolgerungen, die er auf Grund seiner Beobachtungen gibt, mit Olshausen überein.

---

1) l. c. p. 311.
2) l. c. p. 322.
3) l. c. p. 323.
4) Basel 1889.

Ferner müssen wir gedenken der Mitteilungen, welche im Jahre 1888 Boxall in der Londoner geburtsh. Gesellschaft gegeben hat. Er bringt folgende 16 Beobachtungen, in denen immer Genesung eintrat:

Fall 1. Entbindung 26. Dezember 1884, erkrankt 98 Stunden p. p., geheilt am 15 Tage p. p. Angina unbedeutend.

Fall 2. Entbindung 13. Januar 1884, erkrankt 44 Stunden p. p., Angina nicht vorhanden, dagegen Albuminurie.

Fall 3. Entbindung 15. Januar, erkrankt 49 Stunden p. p., Komplikation: Pleuritis, Nephritis, leichte Pelvi-Peritonitis, Parametritis; Abschuppung sehr deutlich.

Fall 4. Entbindung am 29. Januar, erkrankt 7 Stunden p. p., leichte Albuminurie, Abschuppung deutlich, kleienförmig, leichte rheumatische Affektionen.

Fall 5. Entbindung 31. Januar, erkrankt 97 Stunden p. p., leichte Albuminurie, leichter Rheumatismus.

Fall 6. Entbindung 31. Januar, erkrankt 124 Stunden p. p., leichte Albuminurie.

Infektionsquelle in den letzten 3 Fällen bekannt.

Fall 7. Entbindung 7. Februar, erkrankt 9 Tage a. p., Angina, leichte Albuminurie, Kind totgeboren; nach 6 Wochen schwerere Komplikationen: Nephritis, Anasarka etc. Abschuppung klein-lamellös.

Fall 8. Entbindung 13. März (Forceps); erkrankt a. p. zur Zeit einer gutartigen Scharlachepidemie; Angina, kleienförmige Abschuppung.

Fall 9. Entbindung 21. April, erkrankt 48 Stunden p. p., kleienförmige Abschuppung, Infektion durch die Nachbarschaft.

Fall 10. Entbindung 25. April, erkrankt 72 Stunden p. p., Abschuppung kleienförmig. Infektion durch ein in ihrem Haus scharlachkrankes Kind.

Fall 11. Entbindung 26. April, erkrankt 60 Stunden p. p., Angina nicht vorhanden, lamellöse Abschuppung.

Fall 12. Entbindung 27. April, erkrankt 41 Stunden p. p., Abschuppung.

Fall 13. Entbindung 10. Juni, erkrankt inter partum, Infektion durch Scharlachkranke im Nachbarhause möglich.

Fall 14. Entbindung 12. November, erkrankt 8 Stunden p. p., Abschuppung, Genesung verzögert, wahrscheinlich infolge einer Pleuritis.

Fall 15. Entbindung 24. November, erkrankt 13 Tage p. p., Komplikationen nicht vorhanden, lamellöse Abschuppung.

Fall 16. Entbindung 24. Dezember, erkrankt 1 Woche a. p. Die Wöchnerin befand sich in der 34. Woche der Schwangerschaft, maceriertes Kind.

Die Krankengeschichten haben mir nicht im Original zur Verfügung gestanden, sondern in der bereits besprochenen Arbeit von Durand in französischer Uebersetzung. — Bezüglich des Verhältnisses von Scharlach und septischer Infektion im Wochenbett kommt Boxall[1]) zu folgenden Schlüssen:

1) „Infektion mit Scharlachgift bewirkt bei Wöchnerinnen in den meisten Fällen eine Erkrankung, die alle gewöhnlichen Erscheinungen des Scharlachs und denselben Verlauf wie dieser darbietet. Septische Symptome sind nicht vorhanden.

2) Doch kann die Erkrankung neben den gewöhnlichen Scharlachsymptomen gelegentlich Erscheinungen von septischer Infektion mit sich bringen. Dass eine direkte Beziehung zwischen den septischen Erscheinungen und dem Scharlachgift besteht, widerspricht der Erfahrung, dass dagegen indirekte Beziehungen vorhanden sind, ist sehr wahrscheinlich.

3) In seltenen Fällen nimmt Scharlach eine maskierte Form an. Die gewöhnlichen Symptome fehlen oder sind nur angedeutet. In solchen Fällen können Symptome der Sepsis als einzige Zeichen der Erkrankung vorhanden sein. Diese wiederum können herrühren von zufälliger Komplikation oder als indirekte Folgen des Scharlachs zu diesem in Beziehung stehen".

1) III. Jahresbericht üb. d. Fortschr. auf d. Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkol. v. Prof. Dr. Richard Frommel.

Ausserdem steht er im Gegensatz zu Olshausen mit seiner Ansicht bezüglich der Inkubationsdauer [1]).

Die bedeutendste und interessanteste Arbeit der letzten Jahre über dieses mein Thema hat Leopold Meyer 1888 veröffentlicht auf Grund von 21 unzweifelhaften Fällen von Scharlach bei Wöchnerinnen, die er in der Entbindungsanstalt zu Kopenhagen zu beobachten Gelegenheit hatte. (Auszug der Krankengeschichten einzusehen: Zeitschrift für Geburtsh. und Gynäk. Bd. XIV p. 307).

Als Ausgangspunkt für seine Betrachtungen nimmt Meyer den Satz [2]): „dass Scharlach immer als solcher auftritt, auch wenn er Wöchnerinnen angreift". Er sagt ferner: „dass den Erfahrungen in Kopenhagen nach die Komplikation keine häufige zu sein scheint", ohne dass er die Annahme einer gesteigerten Empfänglichkeit bei Wöchnerinnen ohne weiteres abweist.

Im weiteren spricht er sich gleichfalls gegen Olshausen's Annahme aus, „dass die Inkubation in der Schwangerschaft sich zu verlängern pflegt, unter Umständen vielleicht Monate dauert, bis mit der Entbindung das Kontagium zur Wirkung kommt".

Er behauptet, dass die Inkubationszeit 2—4 Tage dauert und meint, dass das Scharlachgift vielleicht durch die Geburtswege Eingang findet.

Die Halsaffektion war gewöhnlich eine sehr leichte; die Anfangssymptome traten oft nicht so zeitig ein, wie Olshausen betont. Ferner hatte das Exanthem meist eine bleiche Farbe, ohne stark hervorzutreten. Miliaria beobachtete er sechsmal, sekundäre Exantheme dreimal. Er behauptet, dass die Milchsekretion stets sehr unter Scharlach leidet. Was die sonstigen Komplikationen betrifft vergl. die Krankengeschichten.

Meyer kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Jahresber. über d. Fortschr. auf dem Gebiete der Geburtsh. u. Gynäk. v. Prof. Dr. R. Frommel Jahrg. II p. 249.

2) p. 301.

1) Der Verlauf der Krankheit im Ganzen ist „gewöhnlich ein langwieriger, und die Rekonvalescenz eine langsame“ [1]).

2) „Der Scharlach bei Wöchnerinnen kann ebenso leicht wie bei anderen verlaufen“ [2]).

3) „Die Diagnose bietet in den allermeisten Fällen keine grösseren Schwierigkeiten wie die Diagnose des Scharlachs überhaupt; nur dann wird dieselbe schwieriger, wenn der Scharlach in wenigen Tagen tötlich verläuft, oder wenn die Krankheit eine bereits septisch infizierte Patientin ergreift“ [3]).

4) „Die Prognose ist keine so schlechte, wie man gewöhnlich behauptet, ohne aber dieselbe gar zu gut zu stellen. Er gibt Olshausen Recht mit seiner Behauptung, dass die Gefahr im Verhältnis zu der Länge der nach der Geburt verflossenen Zeit abnimmt. Er hebt ausserdem hervor, dass bei Wöchnerinnen eine jedenfalls etwas gesteigerte Neigung zu septischen Puerperalprozessen vorhanden ist“ [4]).

5) „Die Behandlung, wenn sie von der sonst bei Scharlach gebräuchlichen abweichen sollte, müsste sich daher die besondere Aufgabe stellen, die puerperale Sepsis abzuhalten“ [5]). Berührung der Genitalien ist zu vermeiden; Vulva, vielleicht auch Vagina ein- bis zweimal täglich antiseptisch auszuspülen, ausserdem Exploration möglichst zu unterlassen.

6) Bestätigung der Erfahrung, dass Säuglinge wenig empfänglich sind für Scarlatina.

Im Edinb. M. J. veröffentlicht C. Mackness folgende 5 Beobachtungen, in denen jedesmal Genesung eintrat (Epidemie):

Fall 1. Erstgebärende. Entbindung 14. August 1887, 17. August Exanthem im Gesicht, den folgenden Tag am ganzen Körper. Heilung nach einer Woche.

---

1) p. 327.
2) p. 328.
3) p. 329.
4) p. 332.
5) p. 332.

Fall 2. Zweitgebärende, entbunden 17. August 1887, der Ausschlag erscheint am 20. August, Angina nicht vorhanden. Am 26. August Exanthem verschwunden.

Fall 3. Zweitgebärende, am 21. August 1887 entbunden, am 24. August Ausschlag am ganzen Körper vorhanden.

Fall 4. Drittgebärende, niedergekommen am 4. September, das Exanthem trat am 12. September im Gesicht und auf der Brust hervor.

Fall 5. Erstgebärende, entbunden am 20. September, erkrankt am 23. September. — Albuminurie war niemals vorhanden.

Desgleichen bespricht Arctander[1]) einen einzelnen Fall, wo die Wöchnerin 2 Tage p. p. — wahrscheinlich durch die Hebamme infiziert — an Scharlach erkrankt und geheilt wird. Durch sie wurden 2 weitere Personen infiziert.

Ein Fall, der tötlich endete, und bei dem sich die ersten Symptome bereits eine Stunde p. p. zeigten, wird durch Jones mitgeteilt. Die Infektionsquelle war bekannt[2]).

Aus dem Jahre 1887 datiert eine Arbeit von Fisser, der 3 neue Beobachtungen veröffentlicht. Er ergeht sich ziemlich ausführlich über die Frage der Inkubationsdauer, die er gleich Olshausen als verlängert annimmt. Die Prognose stellt er nicht ungünstig, falls nicht die herrschende Epidemie eine bösartige ist[3]).

In der geburtshülflichen Gesellschaft zu Hamburg berichtet in der Sitzung vom 28. September 1886 Tempel „über einen Fall von Scharlach im Wochenbett. Ein Kind war in der betreffenden Familie an Scarlatina erkrankt. 3 Tage nach der durch Wendung beendeten Entbindung bekam die Frau Fieber, am Tage darauf ein scarlatinöses Exanthem und starb an demselben Tag. Angina konnte nicht konstatiert werden“[4]).

---

1) Myeskrift for Loger 4. R. 14. Bd.

2) The am. J. of obst. XXI p. 540. 1888.

3) Scarlatina in puerperio. Inaugural-Dissert. Würzburg 1886/87.

4) Cbl. f. Gynäk. 1887.

W. J. Cummins [1]) teilt folgenden Fall mit: Entbindung am 23. Dezember 1883, am 29. Dezember etwas Fieber; 30. Dezember: Patientin dicht bedeckt mit Scharlachausschlag, Temperatur 103° F. Puls sehr beschleunigt, keine Angina, keine Scharlachzunge. Am nächsten Tag war der Ausschlag noch charakteristischer. Die Kranke genas. Ein Kind bekam nachher Scharlach.

„Eine Quelle der Infektion war nicht nachzuweisen, interessant ist die Angabe von Cummins, dass er früher als Hospitalarzt sehr schwere Scharlachepidemien erlebt hat und zugleich ausgedehnte geburtshülfliche Praxis ausgeübt hat, ohne irgend welche Vorsichtsmassregeln zu brauchen. Trotzdem hat er nie scarlatinöses Puerperalfieber gesehen".

J. D. Burgess veröffentlicht 2 Fälle, die beide lethal endeten [2]).

Fall 1. „Vor 12 Monaten hatte in einem Hause Scharlach geherrscht, und war dasselbe seitdem nicht bewohnt. Eine Desinfektion hatte nicht stattgefunden. Das Schlafzimmer musste zum Zwecke der Entbindung unmittelbar vor derselben ausgeräumt werden. Am 6. Tage p. p. bekam die Frau Scarlatina, am 10. Tage, nachdem das Fieber schon abgefallen war, trat septische Peritonitis auf, am 14. Tage, den 3. Dezember starb Patientin".

Fall 2. „Am 1. Dezember entband derselbe eine 7 Meilen entfernt wohnende Frau, dieselbe erkrankte am 4. Dezember an Scharlach und starb am 25. an Sepsis. Eine jüngere Schwester wurde von ihr infiziert und erkrankte am 17. Dezember an Scharlach".

„Bei der ersten Wöchnerin war eine andere Quelle, als oben angegeben nicht aufzufinden, und glaubt Verfasser annehmen zu müssen, dass die Scharlachkeime 12 Monate ihre Wirksamkeit bewahren können".

In dem Sitzungsbericht der gynäkolog. Gesellsch. zu

---

1) Brit. med. J. 1884. p. 760. Cbl. f. Gynäk. 1885.
2) Lancet 1883 Aug. 25 p. 321. Cbl. f. Gynäk. 1884.

Dresden vom 6. März 1884 sprach Dr. Grenser über Scharlach im Wochenbett und gab folgenden Fall bekannt:

„Zweitgebärende, Entbindung am 3. Dezember 1883, Erkrankung 44 Stunden p. p., Angina gering, Exanthem tiefblaurot. Am 12. Tage ein rechtsseitiges parametrisches Exsudat. Genesung".

Im Anschluss hieran teilte Professor Leopold 3 Fälle von Scarlatina in puerperio mit:

Fall 1. Erstgebärende, Forceps, Dammriss. Am 2. Tage dunkellivides Exanthem, Delirien, flacher Leib, geringe Angina. 5—6 Tage hohes Fieber. Am 3. Tage am Damm starker Belag mit Zerfall. Anhaltende schwere Kopfsymptome. Vom 10. Tage an Schälung der Haut des ganzen Körpers. — Infektion möglich durch die Hebamme, in deren Hause 2 scharlachkranke Kinder lagen.

Fall 2. Mehrgebärende, rapide Erkrankung, Exanthem, rechtsfühlbares geringes Exsudat.

Fall 3. Erstgebärende, am 3. Tage p. p. Ausbruch des Exanthems, Schälung der Haut seit dem 10. Tage.

Zum Schluss berichtet Dr. J. Schramm über 2 Fälle mit Genesung. Im 2. Falle Schüttelfrost, Ausschlag 8 Tage p. p. an den Händen beginnend. Angina. Nach 8 Tagen Abschuppung.

William Sykes[1]) gibt ebenfalls einen Beitrag zur Lehre vom Scharlach in puerperio und spricht sich für eine kurze Inkubationszeit aus. Der Fall war folgender:

„Erstgebärende, 30 Jahre alt, Entbindung normal am Mittwoch Morgen. Die bei der Entbindung thätige Hebamme hatte 8 Tage zuvor ein an schwerem Scharlach erkranktes und verstorbenes Kind gepflegt und klagte selbst über Halsbeschwerden. Am Abend des Tages der Entbindung, bei welcher Gelegenheit die Kranke die Hebamme zum erstenmale gesehen, trat ein heftiger Schüttelfrost auf. In der Nacht starkes Erbrechen. Am Donnerstag Morgen kaum 24 Stunden p. p. zeigt sich ein über den ganzen Körper verbreiteter Scharlachausschlag. Temperatur 40,5. Tod am 5. Tag".

1) Cbl. f. Gynäk. 1881. Brit. M. J. 1881.

Legendre[1]) bringt in einer sehr ausführlichen Arbeit neben anderen bekannten Fällen von Scarlatina in puerperio 18 bisher unveröffentlichte; die Arbeit hat mir zur Verfügung gestanden, und bringe ich daher kurz aber genau die Auszüge seiner Krankengeschichten.

Fall 1. Entbindung 6. März 1881, erkrankt 6 Tage a. p., Angina, Gelenkaffektionen, geheilt am 10. März, Abschuppung am 5. April noch nicht beendet.

Fall 2. Erstgebärende, Entbindung am 3. Februar, Erkrankung an demselben Tage, sehr leichte Angina, sekundäres Exanthem, Albuminurie, rheumatische Gelenkaffektionen, Milchsekretion ungenügend, entlassen am 31. März. Patientin hatte früher bereits Scharlach durchgemacht. Das Kind stets gesund.

Fall 3. Erstgebärende, entbunden am 28. Dezember (Forceps), erkrankt in der Nacht vom 29. auf 30. Dezember unter Erbrechen, Angina, rheumatische Schmerzen, Diarrhöe, Abschuppung gross-lamellös, am 31. März noch nicht ganz hergestellt, Albuminurie war vorhanden; Kind stets gesund.

Fall 4. Erstgebärende, entbunden am 23. Dezember 1880, erkrankt in der Nacht vom 25. auf 26. Dezember. Angina vorhanden, ebenso Gliederschmerzen; geheilt am 1. Februar 1881. Patientin hatte im Alter von 14 Jahren Scharlach gehabt.

Fall 5. Erstgebärende, Entbindung am 4. März 1881, erkrankt am folgenden Tage; Angina, Albuminurie; Lochien etwas übelriechend, rheumatische Gelenkaffektion. Patientin am 5. April in Rekonvaleszenz.

Fall 6. Entbindung am 18. März 1881, erkrankt unter Erbrechen am 21. März; Miliaria und Angina vorhanden; rheumatische Schmerzen; am 5. April ist Patientin noch in Behandlung, Befinden gut.

Fall 7. Erstgebärende, Entbindung am 27. März 1881, am folgenden Tage unter Schüttelfrost erkrankt, Diarrhöe, leichte Angina, Patientin war noch nicht scharlachkrank;

1) Etude sur la scarlatine chez les femmes en couches. Thèse inaug. Paris 1881.

Abschuppung kleinlamellös; am 3. April noch Rekonvaleszentin.

Fall 8. Erstgebärende, Entbindung am 7. Oktober 1880, erkrankt unter Schüttelfrost am 21. Oktober, darauf Besserung; von neuem erkrankt am 5. November; Oedöme vorhanden, ebenso Albuminurie und Leibschmerzen; Abschuppung kleienförmig; 15. März Befinden gut; Patientin vollkommen geheilt.

Fall 9. Erstgebärende, entbunden am 30. Januar 1881, Angina vorhanden nach der am 14. Februar erfolgten Erkrankung. Heilung nach 14 Tagen; Infektionsquelle bekannt.

Fall 10. Erstgebärende, entbunden am 17. Januar 1880, erkrankt am selben Tage, Angina nicht vorhanden, dagegen Albuminurie, Abschuppung kleinlamellös, entlassen am 3. Februar. Das Kind bekam Scharlach und wurde geheilt.

Fall 11. Entbindung anfangs September 1873, erkrankt 5 Tage p. p. Milchsekretion fehlte vollkommen, leichte Angina, Diarrhöe, Anasarca, Hydrothorax, Albuminurie; geheilt am 8. Dezember.

Fall 12. Entbindung am 3. Dezember, erkrankt am 5. Dezember, Angina nicht vorhanden, dagegen leichte Albuminurie, rheumatische Gelenkaffektion, Miliaria. Kind nicht erkrankt, 14. Dezember Befinden gut, Abschuppung im Gange; später entlassen.

Fall 13. Erstgebärende, 10. Oktober 1876 entbunden, 2 Tage später unter Schüttelfrost, Leibschmerzen und Erbrechen erkrankt. Eigentliche Scharlacherkrankung erst am 11. Januar, Angina, leichte Albuminurie; am 20. Februar in der Rekonvaleszenz.

Fall 14. Entbindung am 13. Januar, unter heftiger Diarrhöe, Leibschmerzen, Erbrechen erkrankt am 15. Januar, leichte Angina, Miliaria, Peritonitis, Tod am 27. Januar. Infektionsquelle bekannt.

Fall 15. Mehrgebärende, entbunden am 4. Juni, erkrankt am 9. Juni, Angina, Leibschmerzen, Erbrechen, rheumatische Gelenkaffektionen, Miliaria; Heilung.

Fall 16. Erstgebärende, entbunden am 3. April, er-

krankt am selben Tag, Leibschmerzen, Abdomen druckempfindlich, rheumatische Gelenkaffektionen, Angina; Patientin am 19. April vollkommen geheilt.

Fall 17. Erstgebärende, entbunden am 7. März 1825, erkrankt nach 5 bis 6 Tagen, leichte Angina, Abschuppung kleienförmig; 1 April entlassen als Reconvalescentin.

Fall 18. Entbindung am 3. März 1878, erkrankt am 19. März, Abschuppung kleienförmig, secundäre Exantheme; geheilt am 20. April, Kind immer gesund.

Auf Grund dieser Krankengeschichten und seiner Erfahrungen stellt Legendre folgende 5 Sätze auf:

1) „Der Scharlach ist oft unregelmässig in Bezug auf seine Entstehung, die Diagnose ist äusserst schwierig in diesen versteckten Fällen und beruht nur auf der Vereinigung gewisser unmittelbarer und entfernterer Symptome.

2) Die Wöchnerinnen sind mehr für Scharlach prädisponiert, als für die übrigen fieberhaften Erkrankungen mit Exanthem Der Scharlach verläuft meist anormal.

3) Die Scarlatina puerperalis und die sog. scharlachähnlichen Exantheme sind höchst wahrscheinlich nichts anderes als unerkannte, in ihrem Verlauf unregelmässige Scharlachfälle.

4) Man darf die scarlatinösen Exantheme, selbst die anormalen nicht verwechseln mit den septikämischen Ausschlägen; letztere treten auf bei einem gefährlichen und gewöhnlich verhängnisvollen Allgemeinzustande und entsprechen dem Ausschlag bei chirurgischer Septikämie und eitriger Infektion.

5) In den meisten Fällen endet der Scharlach bei Wöchnerinnen gut, er scheint also dem Puerperalzustand nicht zu schaden.“

Endlich liegen noch 2 Veröffentlichungen vor: Eine von Walker, dann die schon anfangs erwähnte von Dr. Paul Grenser, welche beide mit Genesung endeten.

Der Fall von Walker war der[1]): „Eine im 8. bis 9.

1) Cbl. f. Gynäk. 1880.

Monat zum 10. male schwangere Mutter, die noch nie Scharlach durchgemacht hatte, pflegte einige ihrer an dieser Krankheit darniederliegenden Kinder trotz aller Warnungen des Arztes. Auch sie erkrankte an der bösartigen Epidemie, und 3 Tage nach Ausbruch des Exanthems trat die Geburt ein, die im gleichen Hause und zwar in einem Zimmer, aus dem vorher die scharlachkranken Kinder entfernt werden mussten, vor sich ging. Das neugeborne Kind zeigte bei der Geburt ein zweifelloses Scharlach-Exanthem."

Grenser's[2]) Krankengeschichte ist sehr ausführlich und enthält in der Hauptsache folgendes:

„Erstgebärende, am 7. Dezember 1879 entbunden, angeblich gesund bis zum 10. Dezember; am 12. Dezember Ausbruch des Exanthems. In den Brüsten wenig Milch, Lochien wenig übelriechend, starke Angina, Himbeerzunge, leichte Albuminerie, heftige rheum. Gelenkaffektionen; Abschuppung gross-lamellös. Am 5. Mai stossen sich die letzten Reste der Fingernägel ab. Miliaria war vorhanden."

Nachdem Grenser seine Diagnose „Scharlach" genügend begründet und über den Verlauf im allgemeinen und die in diesem Fall interessante Komplikation mit akutem Gelenkrheumatismus ausführlich gesprochen hat, bringt er zum Schluss eine Zusammenstellung aller bis zum Jahre 1880 in der Litteratur veröffentlichten Fälle von Scarlatina in puerperio. Auf die Resultate seiner Zusammenstellung komme ich noch zu sprechen.

Nachdem ich hiermit so ausführlich, als es in den Rahmen dieser Arbeit passt, die Veröffentlichungen über Scharlach im Wochenbett aus den letzten 13 Jahren gebracht habe, handelt es sich darum, aus dieser mehr statistischen Zusammenstellung die für diese Krankheit wichtigen Punkte zusammenhängend herauszuziehen und meine Fälle auf die früher aufgestellten allgemeinen Schlüsse hin zu prüfen.

Ich zähle noch einmal ganz kurz die Fälle auf: Durand 6 Fälle; Williams 1; Garret 3; Harris 1;

2) Archiv f. Gynäk. Bd. XVI. p. 488.

Iredale 2; Percival 2; Renvers 1; Koller 11; Boxall 16; Meyer 21; Mackness 5; Arctander 1; Jones 1; Fisser 3; Tempel 1; Cummins 1; Burgess 2; Grenser 1; Leopold 3; Schramm 2; Sykes 1; Legendre 18; Walker 1; Grenser 1; zum Schluss meine 3 selbst beobachteten; Summa 108.

Zunächst will ich auf die Frage eingehen, ob wirklich Erstgebärende, wie Olshausen behauptet, mehr für Scharlach disponiert sind, als Mehrgebärende. Leider ist nicht von allen Autoren, die Scharlachfälle im Wochenbette beschrieben haben, bestimmt angegeben worden, ob ihre Patientinnen zum ersten Male entbunden wurden oder bereits früher geboren hatten. Unter meinen 108 Fällen fand ich bestimmte Angaben bei 73, und zwar erkrankten 46 Primi parae und 27 Mehrgebärende; dies würde also Olshausen's Beobachtung bestätigen.

Bei einer verschwindend kleinen Zahl der Fälle ist verzeichnet, ob die Patientin schon früher einmal Scharlach gehabt hat oder nicht, wovon ich bereits am Anfang der Arbeit gesprochen habe. Vielleicht nehmen die Verfasser auch an, dass, wenn sie über diesen Punkt nichts berichten, der Leser selbstverständlich ihre Patientinnen als zum ersten male scharlachkrank betrachten müsse.

In 19 Fällen also nur fand ich darüber Aufzeichnung; 5 mal wurde konstatiert, dass die Patientin schon scharlachkrank gewesen war, und zwar einmal in meinem 3. Fall, worüber ich schon ausführlich gesprochen habe, ferner im 2. Fall von Fisser, Meyer und Legendre und im 4. Fall des Letztgenannten. Alle diese Fälle waren leichter Natur. Fissser bemerkt ausdrücklich: „Der Verlauf war ein äusserst leichter“ und erklärt dieses, wie schon zu wiederholten malen in der Litteratur geschehen und, wie auch ich glaube, ganz richtig damit, dass „der Scharlach bei der 2. Infection bedeutend weniger intensive Erscheinungen macht.“

Die Krankheit trat nur 5 mal während der Schwanger-

schaft auf, und zwar gehören hieher 3 Fälle von Boxall, der Fall Nr. 1 von Legendre und der letzte Fall von Leopold Meyer, welcher letal endete. Während in demselben anfangs das Wochenbett noch ohne ernsthafte Symptome verläuft, treten 12 Tage p. p. Para- oder Perimetritis auf, die schnell zu einer tötlichen Peritonitis wird; das ausgetragene Kind lebte. In Boxalls Fällen handelt es sich einmal um eine Erkrankung zur Zeit einer gutartigen Scharlachepidemie, im Fall Nr. 7 um eine Ende des achten Monats schwangere Frau, die 9 Tage a. p. erkrankte und im Fall Nr. 16 um eine 34 Wochen schwangere Frau, welche 1 Woche a. p. erkrankte. Die Patientin von Legendre war 6 Tage vor der Geburt von Scharlach ergriffen worden.

Ausserdem kam 2 mal der Scharlach zur Beobachtung während der Niederkunft; Boxalls Fall Nr. 13 und der 2. Fall von Percival. Beide mal verlief die Krankheit sehr günstig; im letzten Fall bekam das Kind ebenfalls Scharlach und genas.

Am 1. und 2. Tage des Puerperiums erkrankten 27 Frauen, am 3. Tag p. p. 23, am 4. Tag 16, am 5. bis 10. Tage 20, noch später die übrigen 13.

Olshausen kann auf Grund der von ihm gesammelten Fälle wie schon erwähnt, zu dem Satz, dass der Scharlach in etwa $^4/_5$ der Fälle bis zum 3. Tage des Wochenbettes einschliesslich auftritt. Im Anschluss daran macht Meyer darauf aufmerksam, dass nach seinen Beobachtungen die ersten Symptome nicht so auffallend früh nach der Geburt auftraten; auch die Fälle von Durand, Koller, Legendre bestätigen dies. Nach meinen genauen Zahlen ergiebt sich, dass in 51,49% der Fälle der Scharlach in den ersten 3 Tagen des Wochenbetts und in 67,33% der Fälle die Krankheit in den ersten 4 Tagen des Wochenbettes ausbrach.

Ich will an dieser Stelle gleich auf die so wichtige und interessante Frage der Mortalität eingehen, da ich auf Grund meiner Fälle zu einem ungemein günstigen Resultat gegenüber der Zusammenstellung Olshausen's und Grenser's gekommen bin. Laut Olshausen starben von 7 Schwan-

genen 3, von 134 im Wochenbett Erkrankten 64, was einer Letalität von 48% gleichkommt; für die in der Schwangerschaft Erkrankten stellt sich die Mortalität auf 42,86%. Grenser kommt im Jahre 1880 zu dem Schlusse: „von 156 Erkrankten starben 76, die Mortalität der Scarlatina im Wochenbett beträgt also nach den bis jetzt vorliegenden Publikationen 48,71%.“ [1])

Ich will nun zunächst meine 108 Fälle gesondert betrachten. Von den 5 Schwangeren starb eine, was einer Letalität von **20%** entspricht, von den 103 Wöchnerinnen starben 9, was einer Mortalität von **8,74%** gleichkommt, gewiss ein gewaltiger Unterschied den früheren Berechnungen gegenüber.

Während bereits Olshausen betont, dass in den verschiedenen Epidemien und sporadischen Fällen die Letalität eine ungemein verschiedene ist, teils bedingt durch den Charakter der jeweiligen Epidemie resp. durch die mehr oder weniger grosse Malignität des Giftes, teils durch die Zeit des Ausbruchs der Krankheit im Wochenbett, muss einem jeden unbefangenen Leser auffallen, dass es gerade die verschiedenen Epidemien aus England, beobachtet von Clintock, Hicks, Halahan und Denham sind, welche diesen ungemein hohen Prozentsatz der Mortalität bei Olshausen's Zusammenstellung mit sich bringen. Weder die in Deutschland noch die in Frankreich beobachteten Fälle haben so häufig den Tod im Gefolge gehabt. Ferner muss man sich sagen, dass es doch wunderbar ist, warum seit nun 20 Jahren nirgends, auch in England nicht, wieder ähnliche erschreckende Beobachtungen gemacht worden sind, man müsste denn annehmen, dass allein der Anti- resp. Aseptik diese glücklicheren Resultate auch in England zu danken sind.

Ich kann mich daher nicht dem Gedanken verschliessen, was auch Meyer annimmt, dass doch vielleicht in diesen oben erwähnten Epidemien andere Fälle als Scharlach mit untergelaufen sind, auf deren Schuld nur die grosse Letalität zu setzen ist. Nach meiner Ansicht sollte man diese Epi-

1) l. c. p. 494.

demien nicht mit heranziehen zur Klarstellung der Frage der Mortalität.

Nur der Genauigkeit wegen, und für solche, die trotz alledem die englischen Epidemien der 60er Jahre nicht vermieden wissen wollen, kombiniere ich die gefundenen Zahlen. Wir haben dann im ganzen 259 Fälle, von denen 85 letal endigen, das macht eine Mortalität von **32,82 %**, eine Zahl, die ja schon viel niedriger als die Grenser's, aber trotzdem nach meiner Ueberzeugung noch viel zu hoch ist.

Was nun den Satz Olshausen's betrifft, „Je früher p. p. die Scarlatina erscheint, desto grösser der Prozentsatz der Todesfälle", den Meyer acceptiert, so ergibt sich für meine Fälle folgendes:

Die 5 Fälle während der Schwangerschaft endeten bis auf einen mit Genesung, die beiden während der Niederkunft beobachteten Fälle verliefen gleichfalls günstig. Von 50 am 1. bis 3. Tage p. p. Erkrankten starben 6 = 12 %, von 49 nach dem 3. Tag Erkrankten starben 3 = 6,12 %. Der Mortalitäts-Prozentsatz scheint also thatsächlich im Verhältnis zu der Länge der nach der Geburt verflossenen Zeit abzunehmen.

Zweimal trat der Tod ein am 5. Tag p. p., je einmal am 9., am 12., am 13., am 14., am 21., am 25. Tage p. p.

Im Anschluss hieran will ich übergehen auf die Modifikationen, die der Scharlach in den Symptomen, den Komplikationen, der Incubation etc. durch das Zusammenfallen mit dem Wochenbett erfährt. Ich gehe, da ich schon bei Begründung meiner Diagnose „Scharlach" bezüglich meiner 3 Fälle ausführlich über die allgemeinen und örtlichen Symptome gesprochen habe, hier nur ganz kurz zusammenfassend und vergleichend darauf ein.

Alle Fälle bestätigen die Angabe Olshausen's bezüglich der Geringfügigkeit der Angina, die sogar oft, unter meinen 108 Beobachtungen 16 mal ausdrücklich als fehlend bezeichnet wird. In 58 Fällen wird dieselbe konstatiert, aber nur 3 mal erwähnt, dass sie von Bedeutung sei, einmal bei Durand, ferner bei Meyer Patientin Nr. 1, wo es

heisst „starke Halsaffektion mit diphteritischen Belegen“ und im Fall Nr. 9 bei Legendre, wo ebenfalls weissliche Belege auf den Tonsillen vorhanden waren. Bei 4 anderen Patientinnen Meyer's wird die Halsaffektion als mittelstark bezeichnet.

Desgleichen muss ich Olshausen beistimmen, wenn er hervorheht, dass das Exanthem schnell wie mit einem Schlage über den Körper verbreitet ist und am Rumpf eine dunkle ins Blau schimmernde Farbe annimmt, während ja Meyer das bleiche Aussehen und das geringe Hervortreten des Exanthems betont.

In 19 unserer Fälle wird des Auftretens von Miliaria besonders Erwähnung gethan. Sekundäre Exantheme kamen ebenfalls einige male zur Beobachtung.

Was die Komplikation des Scharlachs mit rheumatischen Affektionen betrifft, so stimmen fast alle Autoren darin überein, dass dieselbe eine häufige ist; notiert wurde dieselbe 28 mal. Boxall hat dieselbe wunderbarer Weise unter seinen 16 Fällen nur ein mal beobachtet.

Komplikationen von Seite der Nieren sind 31 mal erwähnt, 2 mal bei Wöchnerinnen, die starben. Auch Diarrhöen sind sehr oft als ungünstige Symptome verzeichnet, so in 3 Fällen, wo der Tod eintrat.

Ich verweise an dieser Stelle noch einmal auf die Ausführungen von Olshausen betr. die Wochenbettfunktionen. In 21 Fällen finde ich angegeben: „Lochien übelriechend, resp. etwas übelriechend, sonst waren dieselben immer normal. Bezüglich der Milchsekretion muss ich bemerken, dass ich im Gegensatz zu Olshausen in den ausführlicheren Krankengeschichten oft erwähnt gefunden habe, dass dieselbe eine sparsame, nicht zureichende war; z. B. wird gesagt: „Patientin hat wenig Milch, vor der Erkrankung viel;“ oder „Milch verlor sich fast völlig“, „Patientin hatte nach Auftreten des Scharlach keine Milch mehr;“ cfr. Durand, Meyer, Koller, Boxall, Legendre.

In 23 Fällen wird eine mehr oder minder grosse Druckempfindlichkeit konstatiert, darunter 2 Fälle, in denen der

Tod eintrat. 14 mal wurden unreine Belege auf den Excoriationen der Vulva beobachtet. Schlimmere entzündliche Complikationen von Seiten der Genitalorgane traten 17 mal auf und führten in 6 Fällen zum Tode. Für die 4 weiteren Fälle, die letal endeten, haben mir leider die ausführlichen Krankengeschichten nicht zur Verfügung gestanden, so dass ich nichts näheres darüber angeben kann.

Als sonstige Komplikationen sind noch angegeben: Conjunctivitis, recht oft Oedeme (Anasarca, Ascites), Pleuritis, schwere Nephritis, Endocarditis, Milzschwellung.

Nachdem ich von den Modifikationen in Hinsicht auf Symptome und Komplikationen gesprochen, gehe ich zunächst auf die Frage der Empfänglichkeit und die Häufigkeit des Auftretens ein. Nach dem heutigen Stand der Erfahrungen ist der Satz der Engländer, dass der Scharlach sehr häufig während des Wochenbetts auftritt, nicht mehr aufrecht zu erhalten; erklären doch selbst eine ganze Reihe englischer Aerzte wie Thursfield, Williams, Brown, Thomson, Iredale, Wilson, dass nach ihren Beobachtungen die Erkrankungen eine seltene und die Disposition der Wöchnerinnen entschieden überschätzt worden sei und erhärten ihre Behauptung durch Beispiele. Auch die Erfahrungen in Erlangen bestätigen, dass die Erkrankung eine sehr seltene ist, ebenso die Angaben Leopold Meyer's aus Kopenhagen und die Zahlen, welche Koller in seiner Arbeit bringt, indem er schreibt: „In Basel kamen von 1875—1887 nur 2 Fälle in der geburtshilflichen Abteilung vor, in Stuttgart bei einer Geburtszahl von 350—450 pro Jahr während einer Reihe von Jahren nur 4 Fälle.“ Schon früher hatte, wie wie bekannt, Martin konstatiert, dass im Laufe von 17 Jahren unter ca. 16000 Geburten an der geburtshilflichen Klinik und Poliklinik zu Berlin nur 3 Fälle von Scarlatina in puerperio vorkamen. Auch Veit bezeichnet in der Sitzung vom 11. Juni 1887 in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin Scharlach im Wochenbett als eine Erkrankung, welche er seit langer Zeit nicht gesehen habe.

Damit aber, dass wir das Auftreten der Fälle an und

für sich für ein verhältnismässig seltenes halten, soll nicht etwa verkannt werden, dass bei Wöchnerinnen eine gesteigerte Disposition gegeben ist, was ja aus den verschiedenen Epidemien zur Genüge hervorgeht; ist erst einmal eine Wöchnerin an Scarlatina erkrankt, so reihen sich fast immer weitere Fälle daran.

Von einer Immunität der Schwangeren gegen das Scharlachgift zu sprechen, halte ich mich nicht für berechtigt. Die Schwangere ist nach meiner Ansicht jedenfalls eben nicht mehr geschützt als jede andere erwachsene Person, eher etwas weniger. Ich komme darauf noch zurück.

Ich gehe nun darauf ein, in welcher Weise die Infektion bei der Wöchnerin stattfindet, resp. an welcher Körperstelle, da in neuerer Zeit von verschiedenen Autoren befürwortet worden ist, dass das Scharlachgift durch die Geburtswege Eingang findet. Renvers sagt:[1]) „Stimmen wir der Ansicht Zülzer's bei, wonach der Scharlach stets durch eine verletzte Stelle in den Organismus eindringt, also eigentlich im wahren Sinne eine Wundinfektionskrankheit ist, so werden die auch im normalen Wochenbett stets vorhandenen Verletzungen der Genitalien nicht nur hinreichend Eingangspforten für den Infektionsstoff bieten, sondern auch bei der Grösse der Wundflächen die rasche Entwicklung derselben erklären.“ Später fügt er hinzu: „Nach der Analogie zwischen chirurgischen und puerperalen Scharlach ist es mir sehr wahrscheinlich, dass in den meisten Fällen bei Wöchnerinnen die Inficierung mit Scharlach von den Genitalien aus geschieht.“ — Auch Leopold Meyer[2]) sagt: „dass die verhältnismässig häufigen auf Excoriationen der Vulva bei Wöchnerinnen mit Scharlach auftretenden diphtheroiden Affektionen mit der Seltenheit der Angina diphth. bei diesen verglichen, für die Theorie von dem Eindringen des Ansteckungsstoffes durch die Geburtswege sprechen.“ — Ferner spricht sich auch William Sykes für diese An-

1) l. c. p. 310.
2) cfr. p. 306.

nahme aus. Es wäre das also analog den Beobachtungen bei Scharlach nach Operationen, für welchen E. Koch, Dissertation Basel 1892, die These aufstellt: „das Scharlachvirus tritt in diesem Falle direkt durch die Wunde in den Kreislauf."

Allein es kann wohl auf diese Frage erst dann eine vollkommen befriedigende Antwort gegeben werden, wenn durch die bakteriologischen Untersuchungen die Organismen gefunden sind, welche ohne allen Zweifel als die Erreger des Scharlachs angesehen werden müssen, was bis zum Augenblick noch nicht geschehen ist. Ziegler[1]) schreibt ausdrücklich (auch in Bezug auf Scarlatina) „von vielen der gefundenen Bakterien ist es sehr wahrscheinlich, dass sie in keiner Beziehung zu den betreffenden Krankheiten stehen und nur sekundäre Ansiedlungen bilden."

Wir kommen nun zu der sehr wichtigen Frage der Inkubationsdauer, über die ich noch etwas ausführlicher sprechen muss. Durch Olshausen ist bekanntlich im Gegensatz zu der sonst üblichen Annahme einer verkürzten Inkubationsdauer die Hypothese aufgestellt worden, „dass die Inkubation in der Schwangerschaft sich zu verlängern pflegt, unter Umständen vielleicht Monate dauert, bis mit der Entbindung das Contagium zur Wirkung kommt." Diese Annahme Olshausen's ist in neuerer Zeit ganz besonders durch Leopold Meyer und Boxall auf Grund ihrer Beobachtungen bestritten worden. Abgesehen von den absolut klaren und beweisenden Ausführungen Meyer's will ich noch einen Punkt anführen, der auch bei Olshausen unberücksichtigt geblieben ist. Ich verweise zu diesem Zweck auf einige der durch Olshausen selbst zur Stütze seiner Ansicht angeführten Krankengeschichten von Montgomery und Br. Hicks.[2]) In den erwähnten Fällen war jedesmal die Schwangere ein bis zwei Monate a. p. damit beschäftigt gewesen, Scharlachkranke zu pflegen: sie erkrankte aber

1) Lehrb. d. allg. pathol. Anat. p. 392.
2) cfr. p. 189 l. c.

immer erst im Wochenbett. Einen ähnlichen Fall erzählt Renvers, wo die im 8. Monate schwangere Frau ihre scharlachkranken Kinder pflegt und zwei Monate später kurz nach der Entbindung an Scharlach erkrankt. Aehnliche Fälle berichtet auch Fisser. Ich bin nun der festen Ueberzeugung, dass alle diese erwähnten Fälle absolut nicht beweisend sind für die Annahme einer verlängerten Inkubationsdauer, sondern nur dafür, dass eben das Scharlachgift sehr widerstandsfähig ist und seine Ansteckungsfähigkeit Monate lang bewahren kann, wie auch ganz allgemein angenommen wird. Es soll allerdings das Scharlachkontagium irgendwo latent gelegen und seine infizierende Kraft bewahrt haben, aber nicht etwa latent in dem Organismus der Schwangeren, sondern ausserhalb derselben, an den Kleidern, an den Möbeln, Betten oder sonst wo. Das Gift, mit dem die Frau während der Schwangerschaft ebenso wie nach dem Geburtsakt in Berührung kommt, hat nach meiner Ansicht auf die Schwangere, die sich gewissermassen noch im Vollbesitz ihrer Kräfte befindet und hinter anderen erwachsenen Personen bezüglich der Disposition zur Infektion nicht, oder nur sehr wenig zurücksteht, keine infizierende Gewalt, während die schwächende Umwälzung im Organismus der Frau während der Geburt dieselbe nicht mehr widerstandsfähig genug sein lässt und zu einer Infektion weit mehr geeignet macht. Da nun die Gelegenheit zum Infizieren inter partum und post partum weiter gegeben ist, so ist es nur zu natürlich, dass die Erkrankung in den ersten Tagen des Wochenbetts auftritt. — Der Punkt ferner, dass in vielen Fällen die Quelle der Infektiou nicht nachzuweisen ist, sollte Niemand zur Aufstellung von unhaltbaren Hypothesen veranlassen. Sehr richtig sagt Renvers:[1]) „Zwangloser scheint mir die Thatsache (nämlich das Auftreten des Scharlachs in den ersten Wochenbettstagen) sich zu erklären, wenn wir wie bei den meisten anderen Infektionskrankheiten ausser dem Infektionsstoff die Disposition und den Weg der In-

1) l. c. p. 310.

fektion berücksichtigen. Während die schwangere Frau unempfänglich für das Scharlachgift ist, macht die grosse physiologische Umwälzung während der Geburt, sowie nach den Beobachtungen von James Paget die Verwundung der Genitalien dieselbe besonders empfänglich."

Ich nehme also weder eine verlängerte noch eine verkürzte Inkubationsdauer an.

Es tritt ferner an uns die Frage heran, wie kommen die schweren Komplikationen von Seiten der Genitalorgane zu stande, wie ich sie in 17 Fällen angegeben finde, die sogar 6 mal zum Tode führten. Ich habe bereits bei der Besprechung der Komplikationen in dem 3. von mir beobachteten Fall darüber gesprochen und verweise darauf. Ich will hier nur noch die Ansicht anderer, besonders englischer Aerzte, z. B. Boxall's aus neuerer Zeit gedenken, der indirekte Beziehungen zwischen Scharlachgift und septischen Erscheinungen zugibt, wobei manchmal die letztgenannten Symptome den eigentlichen Scharlachprozess ganz verdecken können; zufällige Komplikationen des Scharlachkranken mit septischer Infektion gibt er natürlich auch zu. Die Annahme von Br. Hicks und seinen Anhängern, dass Scharlach unter gewissen Umständen zu Puerperalfieber wird, ist genügend durch Olshausen, Meyer u. A. bestritten und widerlegt worden.

Ueber die Kinder kann ich berichten, dass nur 8 mal eine Erkrankung derselben an Scarlatina angeführt ist, die 3 mal zum Tode führte. 29 mal ist ausdrücklich vermerkt, dass das Kind immer gesund geblieben; dies nur zur Bestätigung, dass Säuglinge nicht besonders empfänglich für Scharlach zu sein scheinen, denn die Gelegenheit zur Infektion hatten gewiss alle gehabt. Dass der Fötus im Uterus infiziert werden kann, wenn die Schwangere scharlachkrank war, ist in der Litteratur durch Beispiele erhärtet.

Mit wenigen Worten fasse ich noch den Verlauf, die Diagnose, Prognose und Therapie zusammen; ich nehme letztere voraus, indem ich mich bezüglich derselben ganz auf den Standpunkt von Leopold Meyer stelle, den ich bereits

angeführt. Vor allen Dingen ist auf die Prophylaxe Wert zu legen, damit durch Isolierung der Kranken und Desinfektion der Weiterverbreitung aufs Energischste entgegengetreten wird.

Der Verlauf gestaltet sich analog dem ausserhalb des Wochenbetts von der leichtesten bis zur schwersten Form; er ist oft ein langwieriger und die Rekonvaleszenz eine verzögerte. — Die Diagnose bietet fast niemals grössere Schwierigkeiten dar, als bei Scharlach überhaupt, ausser wenn etwa eine bereits septisch infizierte Wöchnerin ergriffen wird, oder wenn der Scharlach sehr schnell vor Auftreten der charakteristischen Symptome zum Tode führt.

Die Prognose stelle ich ganz entschieden besser als die meisten Autoren bisher gethan, ohne natürlich die Gefahren zu verkennen oder dadurch zu Unvorsichtigkeit Veranlassung geben zu wollen.

Zum Schlusse sei es mir erlaubt, meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Richard Frommel für die Ueberlassung dieser Arbeit, sowie für seinen gütigen Rat meinen besten Dank auszusprechen.